# GEBRAUCHSANWEISUNG

## KlimaLogg Pro

Kat. Nr. 30.3039.IT

## Temperatur und Luftfeuchte Logger

**EINFÜHRUNG:**

Vielen Dank, dass Sie sich für diesen professionellen Datenlogger für Temperatur und Luftfeuchtigkeit aus dem Hause TFA entschieden haben.

**Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten**

**Lesen Sie sich bitte die Bedienungsanleitung genau durch.**

So werden Sie mit Ihrem neuen Gerät vertraut, lernen alle Funktionen und Bestandteile kennen, erfahren wichtige Details für die Inbetriebnahme und den Umgang mit dem Gerät und erhalten Tipps für den Störungsfall.

Durch die Beachtung der Bedienungsanleitung vermeiden Sie auch Beschädigungen des Geräts und die Gefährdung Ihrer gesetzlichen Mängelrechte durch Fehlgebrauch. Für Schäden, die aus Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. Ebenso haften wir nicht für inkorrekte Messwerte und Folgen, die sich aus solchen ergeben können.

**Beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise!**

**Bewahren Sie diese Anleitung gut auf!**

**EINSATZBEREICH**

Dieses Gerät ermöglicht Ihnen, detaillierte Aufzeichnungen von Temperatur und Luftfeuchte vorzunehmen und diese auch aktiv zu überwachen. Aufgezeichnete Daten können zur komfortablen Auswertung an einen Computer mittels USB-Transceiver übertragen werden. Die mitgelieferte Software hilft zusätzlich auch bei der Handhabung des Loggers und kann sogar als reine Schnittstelle zu eigenen Software-Applikationen genutzt werden. Der Logger kann auf bis zu 8 Sender erweitert werden.

**Zu Ihrer Sicherheit:**

- Das Produkt ist ausschließlich für den oben beschriebenen Einsatzbereich geeignet. Verwenden Sie das Produkt nicht anders, als in dieser Anleitung beschrieben wird.
- Das eigenmächtige Reparieren, Umbauen oder Verändern des Gerätes ist nicht gestattet.
- Dieses Gerät ist nicht für medizinische Zwecke oder zur öffentlichen Information geeignet und nur für den privaten Gebrauch bestimmt.

Vorsicht!
Verletzungsgefahr:

- Bewahren Sie das Gerät und die Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Batterien nicht ins Feuer werfen, kurzschließen, auseinander nehmen oder aufladen. Explosionsgefahr!
- Batterien enthalten gesundheitsschädliche Säuren. Um ein Auslaufen der Batterien zu vermeiden, sollten schwache Batterien möglichst schnell ausgetauscht werden. Verwenden Sie nie gleichzeitig alte und neue Batterien oder Batterien unterschiedlichen Typs. Beim Hantieren mit ausgelaufenen Batterien chemikalienbeständige Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen!

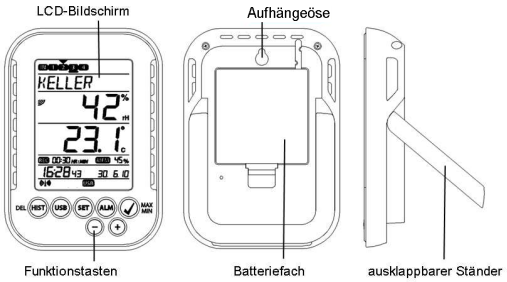
**Wichtige Hinweise zur Produktsicherheit**

- Extreme Temperatureinwirkungen, Vibrationen und Stossbelastungen sollten vermieden werden, da dies zu Beschädigungen der Geräte und falschen Angaben führen könnte.
- Vor Feuchtigkeit schützen. Gerät nicht in Wasser tauchen.
- Halten Sie das Gerät von anderen elektronischen Geräten und großen Metallteilen fern.

**INHALTSVERZEICHNIS:**


| Kapitel: | Seite: |
|---|---|
| Merkmale | 4 |
| Zusätzliche Außensender | 5 |
| Installation und Austausch der Batterien | 5 |
| Erstinbetriebnahme | 6 |
| Funkgesteuerter DCF-77 Zeitempfang | 6 |
| LCD-Bildschirm | 8 |
| Funktionstasten | 8 |
| Tastenfunktion in der Normalansicht | 9 |
| Grundeinstellungen | 10 |
| Außensender | 13 |
| Erlern-Modus | 14 |
| Speicherintervall-Einstellung | 15 |
| Max.Min.-Werte und aktueller Taupunkt | 16 |
| Alarm-Einstellmodus | 16 |
| Alarmevent-Datensatz-Funktion | 18 |
| History-Modus | 18 |
| PC-Verbindung | 19 |
| Open-Collector Hardware Ausgang | 20 |
| Fehlerbehebung | 22 |
| Platzierung des Loggers | 24 |
| Pflege und Wartung | 24 |
| Batteriewechsel | 25 |
| Entsorgung | 25 |
| Technische Daten | 26 |

**MERKMALE:**




- Anzeige der aktuellen Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Funkuhr mit Datumsanzeige
- Abrufbare Max.Min. Werte mit Zeitpunktangabe
- Abrufbare Taupunktanzeige
- Temperaturanzeige in °C oder °F
- 12 oder 24 Stunden Zeitanzeigeformat
- Zeitzonenfunktion (+/- 12 Stunden)
- LCD-Kontrast einstellbar
- Batteriestandsanzeige
- Speicher für bis zu 50.000 Datensätze
- Speicherintervalle 1, 5, 10, 15, 30 Min. oder 1, 2, 3, 6 Std.
- Datensätze direkt am Gerät und über PC abrufbar
- Anzeige der noch nicht ausgelesenen Datensätze in %
- Erweiterbar mit bis zu 8 Sendern (Temperatur & Luftfeuchtigkeit - Sender oder nur Temperatur-Sender mit externem Kabelfühler)
- Textdisplay mit fester Seriennummer oder individueller Namensvergabe für eingepflegte Sender
- Manuelle Anlernfunktion für alle oder einzelne Sender
- Statusanzeige bei Verlust von Sendersignalen
- Datenübertragung über USB Funktransceiver
- Individuelle Alarmgrenzen für alle Kanäle einstellbar mit optischer und wahlweise akustischer Alarmierung
- Zusätzliche Erzeugung von "AlarmEvent"-Datensätzen bei Alarm
- Schaltausgang für Alarmausgabe an externe Hardware
- Tischaufstellung oder Wandmontage
- inklusive einfach bedienbarer Windows Software

**ZUSÄTZLICHE AUßENTEMPERATURSENDER (separat zu erwerben)**
Sie haben bei Ihrem KlimaLogg Pro die Möglichkeit, bis zu 8 zusätzliche externe Funksender zu empfangen. Diese sind separat im Fachhandel erhältlich.

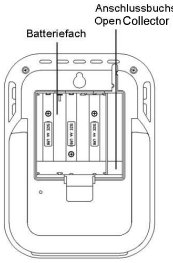
Temperatur & Feuchte
Kat.Nr. 30.3180.IT

Temperatur mit Kabelfühler
Kat.Nr. 30.3181.IT

**INSTALLATION UND AUSTAUSCH DER BATTERIEN:**

*Hinweis:*
*Sollten Sie Außensender mit erworben haben, so nehmen Sie diese kurz vor dem Hauptgerät in Betrieb. Weitere Informationen zu zusätzlichen Außensendern entnehmen Sie bitte dem Punkt „Außensender" oder der Gebrauchsanweisung des Senders.*

Das Gerät arbeitet mit drei 1,5V-Batterien vom Typ Mignon AA, LR6.
Zur Installation oder zum Austausch dieser Batterien folgen Sie bitte den Schritten unten:




1. Greifen Sie mit dem Finger oder einem anderen soliden Objekt in die Lücke an der unteren Mitte des Batteriefaches und heben Sie den Deckel ab.
2. Legen Sie die Batterien in das Batteriefach. Achten Sie auf die richtige Polarität beim Einlegen.
3. Setzen Sie den Batteriefachdeckel wieder ein und schließen das Batteriefach wieder.

**ERSTINBETRIEBNAHME:**
Sind alle Batterien in das Hauptgerät eingelegt, so werden alle Anzeigesegmente auf dem Bildschirm kurz sichtbar und ein Signalton ertönt.

Anschließend werden die Temperatur- und Luftfeuchtigkeits-Werte, welche das Hauptgerät ermittelt, angezeigt. Im Textfeld erscheint die Anzeige „INDOOR“ und im Bereich der Uhrzeit und des Datums werden zu Beginn 00:00:00 und der 01.01.10 angezeigt (das Gerät zählt die Zeit hoch, solange bis das DCF-Signal empfangen wurde oder Zeit und Datum manuell eingestellt wurden).

In den ersten 3 Minuten nach der Inbetriebnahme des Hauptgerätes wird nach Außensendern gesucht. Nach einem Batteriewechsel werden zuvor bereits eingepflegte Sender in diesem Zeitraum automatisch wieder dem vorherigen Kanal zugewiesen. Bisher unbekannte Außensender werden automatisch auf eventuell noch freie Kanäle eingepflegt.

**FUNKGESTEUERTER DCF-77 ZEITEMPFANG**
Nachdem das Hauptgerät die Suche nach Außensendern nach 3 Minuten abgeschlossen hat, beginnt das Gerät mit der Suche nach dem DCF-Signal (Funkuhrsignal) und das DCF-Empfangszeichen blinkt. Wenn der Zeitcode nach 5-10 Minuten empfangen wurde, wird die funkgesteuerte Zeit angezeigt und das DCF-Empfangszeichen bleibt ständig im LCD stehen.

- Falls die Funkuhr kein DCF-Signal empfangen kann (z.B. wegen Störungen, Übertragungsdistanz, etc.), kann die Zeit manuell eingestellt werden.
- Die Uhr arbeitet dann wie eine normale Quarz-Uhr (siehe: Manuelle Zeiteinstellung).
- Die Funkuhr empfängt das DCF-Signal jeweils um 2:00 und 3:00 Uhr nachts.
- Sobald die Funkuhr ein Signal empfangen kann, wird die manuell eingestellt Zeit überschrieben.
- Beachten Sie bitte, dass während des Funkuhrempfangs die Kommunikation mit dem USB-Funktransceiver nicht möglich ist und gegebenenfalls kurzzeitig unterbrochen wird.

*Hinweis:*

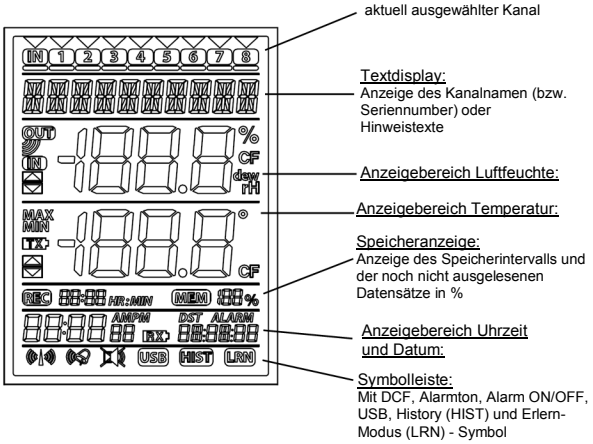
*Die Zeitübertragung erfolgt von einer Cäsium Atom-Funkuhr, die von der Physikalisch Technischen Bundesanstalt in Braunschweig betrieben wird. Die Abweichung beträgt weniger als 1 Sekunde in einer Million Jahren. Die Zeit ist kodiert und wird von Mainflingen in der Nähe von Frankfurt am Main durch ein DCF-77 (77.5 kHz) Frequenzsignal übertragen mit einer Reichweite von ca. 1.500 km. Ihr Logger empfängt das Signal, wandelt es um und zeigt immer die exakte Zeit an. Auch die Umstellung von Sommer- und Winterzeit erfolgt automatisch. Der Empfang hängt hauptsächlich von der geographischen Lage ab. Im Normalfall sollten innerhalb des Radius von 1.500 km ausgehend von Frankfurt bei der Übertragung keine Probleme auftauchen.*

*Es wird empfohlen, einen Abstand von mindestens 1,5 – 2 Metern zu eventuell störenden Geräten wie Computerbildschirmen und Fernsehgeräten einzuhalten.*

*In Stahlbetonbauten (Kellern, Aufbauten) ist das empfangene Signal natürlicherweise schwächer. In Extremfällen wird empfohlen, das Gerät in Fensternähe zu platzieren und/oder durch Drehen das Funksignal besser zu empfangen.*

*Nachts sind die atmosphärischen Störungen meist geringer und ein Empfang ist in den meisten Fällen möglich. Ein einziger Empfang pro Tag genügt, um die Genauigkeit zu gewährleisten und Abweichungen unter 1 Sekunde zu halten.*

**LCD-BILDSCHIRM:**
Der LCD-Bildschirm ist in 7 Sektionen aufgeteilt.
Bitte entnehmen Sie die Bezeichnung der nachfolgenden Abbildung:




Kanalanzeige:
Anzeige eingepflegter Sender, Statusinformationen, aktuell ausgewählter Kanal

Textdisplay:
Anzeige des Kanalnamen (bzw. Seriennumber) oder Hinweistexte

Anzeigebereich Luftfeuchte:

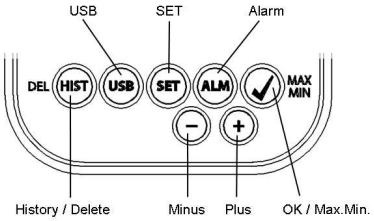
Anzeigebereich Temperatur:

Speicheranzeige:
Anzeige des Speicherintervalls und der noch nicht ausgelesenen Datensätze in %

Anzeigebereich Uhrzeit und Datum:

Symbolleiste:
Mit DCF, Alarmton, Alarm ON/OFF, USB, History (HIST) und Erlern-Modus (LRN) - Symbol

**FUNKTIONSTASTEN:**
Ihr Logger verfügt über 7 Funktionstasten:



**TASTENFUNKTION IN DER NORMALANSICHT:**

| | |
|---|---|
| **History / Delete** | Man gelangt in den Historien-Verlauf der aufgezeichneten Datensätze |
| **USB** | **(einfacher Tastendruck)**<br>Kontaktaufbau zum bekannten USB-Transceiver |
| | (**3 Sekunden gedrückt halten)**<br>Synchronisation zu einem USB-Transceiver |
| **SET** | **(einfacher Tastendruck)**<br>Man gelangt in den Einstellmodus für Außensender<br>(Erlern-Modus). Mit einem weiteren Tastendruck gelangt man zur Speicherintervall-Einstellung |
| | (**3 Sekunden gedrückt halten)**<br>Man gelangt zu den Geräte-Grundeinstellungen |
| **Alarm** | **(einfacher Tastendruck)**<br>deaktiviert gegebenenfalls aktiven Alarmton |
| | (**3 Sekunden gedrückt halten)**<br>Man gelangt in den Alarmeinstellmodus des aktuell angezeigten Kanals |
| **OK / Max.Min.** | Abruf der Max.Min.-Werte und der aktuellen Taupunktanzeige des ausgewählten Kanals |
| **Plus** | Nach oben durch vorhandene Kanäle blättern |
| **Minus** | Nach unten durch vorhandene Kanäle blättern |

**GERÄTE-GRUNDEINSTELLUNGEN:**
Drücken und halten Sie im normalen Anzeigemodus etwa 3 Sekunden die SET-Taste, um in den manuellen Einstellmodus für folgende Funktionen zu gelangen:

- LCD-Kontrast
- Zeitzone
- Alarmton ON/OFF
- Funkuhr-Empfang ON/OFF
- 12/24 Std. Zeitanzeigeformat
- Temperatureinheit °C/°F
- manuelle Zeiteinstellung
- manuelle Datumseinstellung
- Main-Reset

Nachdem Sie die „SET"-Taste für 3 Sekunden gedrückt gehalten haben, gelangen Sie automatisch sofort zur ersten Einstellmöglichkeit der Grundeinstellungen, der Kontrast-Einstellung. Mit einer einfachen Tastenbetätigung der „SET"-Taste gelangen Sie jeweils zur nächsten Einstellmöglichkeit.

Wird 20 Sekunden lang keine Taste betätigt, wechselt das Gerät automatisch zurück zur normalen Ansicht. Sie können auch zu jeder Zeit durch Betätigung der „HIST / DEL", der „USB" oder der „ALM"-Taste zurück in die normale Ansicht gelangen

*Hinweis:*
*Veränderungen von Einstellungen benötigen keine zusätzliche Bestätigung und werden bei einem Verlassen oder Weiterschalten der Einstellungen automatisch beibehalten.*

*Durch Gedrückt halten der „+" & „-„ Taste gelangt man bei den in Frage kommenden Einstellungen (Uhrzeit-, Datum- und Zeitzoneneinstellung) in den Schnelldurchlauf.*

**LCD-Kontrast:**
Im Textdisplay erscheint „CONTRAST" und die Voreinstellung „5" blinkt. Mit der „+" oder der „-„ Taste können Sie eine Kontrasteinstellung von 0 bis 7 auswählen.

**Zeitzonenkorrektur:**

Im Textdisplay erscheint „TIMEZONE“ und die Voreinstellung „0“ blinkt.

Mit der „+“ oder der „-„ Taste können Sie eine Zeitzonenkorrektur von

– 12 bis + 12 Stunden auswählen.

**Alarmton ON/OFF:**

Im Textdisplay erscheint „ALERTSOUND“ und die Voreinstellung „On“ blinkt. Mit der „+“ oder der „-„ Taste können Sie den Alarmton deaktivieren (OFF) oder aktivieren (On). Ist der Alarmton aktiv, wird in der Symbolleiste auch das Alarmton-Symbol (Glocke) angezeigt. Ist der Alarmton deaktiviert, ist das Alarmton-Symbol (Glocke) in der Symbolleiste nicht zu sehen.

*Hinweis:*

*Diese Einstellung bezieht sich nur auf den Alarmton. Eingestellte Alarme werden bei Über- oder Unterschreitung weiterhin registriert und auch optisch im Display angezeigt. Lediglich der Piepton im Alarmfall ist durch diese Einstellung aktiv oder inaktiv.*

**Funkuhr-Empfang ON/OFF:**

Im Textdisplay erscheint „DCF“ und die Voreinstellung „On“ blinkt. Mit der „+“ oder der „-„ Taste können Sie den Funkuhrempfang deaktivieren (OFF) oder aktivieren (On).

**12/24 Std. Zeitanzeigeformat:**

Im Textdisplay erscheint „TIMEFORMAT“ und die Voreinstellung „24 h“ blinkt. Auch wird die aktuelle Uhrzeit in dessen Anzeigebereich angezeigt. Mit der „+“ oder der „-„ Taste können Sie das 12 Stunden Format „12 h“ oder das 24 Stunden Format „24 h“ auswählen. Wird das 12 Stunden Format ausgewählt, wird im Anzeigebereich der Uhrzeit auch AM oder PM mit angezeigt.

**Temperatureinheit °C/°F:**

Im Textdisplay erscheint „TEMP UNIT“ und im Anzeigebereich der Temperatur wird neben der aktuellen Temperatur die Voreinstellung „°C“ blinkend angezeigt. Mit der „+“ oder der „-„ Taste können Sie zwischen „°C“ oder „°F“ auswählen.

**Manuelle Zeiteinstellung:**

Im Textdisplay erscheint „TIME SET“ und im Anzeigebereich der Uhrzeit blinkt die Stundenanzeige. Mit der „+“ oder der „-„ Taste kann die Stundenanzeige eingestellt werden.
Drücken Sie die „SET“-Taste noch einmal und stellen Sie auf die gleiche Weise die Minuten ein.

**Manuelle Datumseinstellung:**

Im Textdisplay erscheint „DATE SET“ und im Anzeigebereich des Datums blinkt die Jahreszahl. Mit der „+“ oder der „-„ Taste kann die Jahresanzeige eingestellt werden.
Drücken Sie die „SET“-Taste noch einmal, die Monatsanzeige beginnt zu blinken und kann mit der „+“ oder der „-„ Taste eingestellt werden.
Drücken Sie die „SET“-Taste noch einmal, die Tagesanzeige beginnt zu blinken und kann mit der „+“ oder der „-„ Taste eingestellt werden.

**Main-Reset (zurücksetzen auf Werkseinstellungen):**

Im Textdisplay erscheint „MAIN RESET“. Wird nun die „OK / MAX.MIN.“-Taste für 3 Sekunden gedrückt gehalten, führt der Logger eine Löschung aller Einstellungen und aufgezeichneten Daten durch. Der Logger wird dadurch wieder in den Ursprungszustand versetzt. Nachdem die „OK / MAX.MIN.“-Taste für 3 Sekunden gedrückt gehalten wurde, wird in der Speicheranzeige der Fortschritt der Rückstellung in % angezeigt. Wenn die Rückstellung vollständig abgeschlossen wurde, startet der Logger sich automatisch neu.

*Hinweis:*

*Beachten Sie bitte, dass durch diesen Main-Reset unter anderem alle aufgezeichneten Daten gelöscht werden. Stellen Sie daher gegebenenfalls sicher, dass keine relevanten Daten mehr auf dem Logger enthalten sind, welche noch nicht abgerufen oder an den PC übertragen wurden.*

*Bei einer Fehlfunktion des Gerätes empfiehlt es sich als erstes, die Batterien zu prüfen und eine normale Neuinbetriebnahme durchzuführen. Sollte trotz ordnungsgemäßer Batterien und einer Neuinbetriebnahme noch immer eine Fehlfunktion vorliegen, ist es sinnvoll, ein Main-Reset durchzuführen*

**AUSSENSENDER:**

- Nutzen Sie Ihren Logger mit zusätzlichen Außensendern, und wurden diese bei der Inbetriebnahme oder durch den Erlern-Modus am Logger bereits eingepflegt, sehen Sie in der Kanalanzeige für jeden belegten Kanal eine Nummer.
- Nach dem Einlegen der Batterien in den Außensender startet der Sender automatisch mit der Übertragung der Außenmesswerte.
- Nach erfolgreicher Inbetriebnahme des Außensenders verschließen Sie das Batteriefach wieder sorgfältig.
- In der normalen Ansicht und auch im History-Mode kann mittels einfacher Betätigung der „+“ und „-„ Tasten nach oben oder unten durch die vorhandenen Kanäle geschaltet werden. Über dem aktuell ausgewählten Kanalsymbol erscheint ein Dreieck und im Anzeigebereich der Temperatur und Luftfeuchte werden die aktuellen Werte des Kanals angezeigt.
- Die kompatiblen Außensender Kat.Nr. 30.3180.IT und 30.3181.IT besitzen jeweils eine eigene feste Seriennummer (vierstellig, alphanumerisch). Diese Seriennummer ist auf dem jeweiligen Sender aufgedruckt und wird auch bei der Inbetriebnahme des Senders kurzzeitig im eigenen Display angezeigt. Die Seriennummer wird (wenn der Sender am Logger ausgewählt wurde) auch im Textdisplay angezeigt. Über die PC-Software haben Sie die Möglichkeit, für jeden Kanal einen individuellen Namen zu vergeben (außer für die eigenen Messwerte des Loggers, dort wird als Name fest „INDOOR“ angezeigt.)

*Hinweis:*

*Sollten Sie bei eigenen Kanalbezeichnungen nicht mehr mit Sicherheit wissen, welcher Sender auf welchem Kanal eingepflegt ist, kann dies im Erlern-Modus abgerufen werden. Im Erlern-Modus wird für den entsprechenden Kanal grundsätzlich die Seriennummer des eingepflegten Kanals angezeigt.*

In der Kanalanzeige kann zu jedem Sender ein Symbol zur Statusinformation angezeigt werden. Es handelt sich hierbei um einen Balken welcher unter der Kanalnummer angezeigt wird. Blinkt der Balken, sind die Batterien des entsprechenden Senders bereits schwach und sollten erneuert werden (In diesem Fall erscheint auch ein Symbol „TX“ im Anzeigebereich der Temperatur wenn der entsprechende Kanal ausgewählt / angezeigt wird). Wenn ein Balken dauerhaft angezeigt wird, ist der Funkkontakt zum entsprechenden Sender unterbrochen.

*Hinweis:*

*Nach dem Batteriewechsel an einem Sender empfiehlt es sich, die übergreifende Sendersuche im Erlern-Modus zu aktivieren, um schnellstmöglich den Kontakt wieder herzustellen.*

*Ein Außensender lässt sich nach seiner Inbetriebnahme nur 3 Stunden lang an einem Empfangsgerät einpflegen. Anschließend sendet dieser nur noch seine aktuell gemessenen Werte, kann aber nicht mehr an einem Empfangsgerät eingepflegt werden.*

**ERLERN-MODUS:**

Im Erlern-Modus haben Sie die Möglichkeit, manuell eine Sendersuche zu veranlassen. Auch ist es möglich, ganz individuell auf jedem Kanal einen Sender einzupflegen oder einen bereits eingepflegten Sender von einem Kanal zu entfernen.

- Drücken Sie die SET Taste, um in den Einstellungsmodus zu gelangen.
- CH1-8 und LRN erscheinen im Display.
- Die Kanalnummern blinken.
- Sollte auf bestimmten Kanälen bereits Sender eingepflegt sein, wird über der entsprechenden Kanalnummer ein Dreieck angezeigt.

**Übergreifende Sendersuche**

- Drücken Sie die OK/MAX/MIN Taste, um eine übergreifende Sendersuche zu starten.
- LEARNING und die Kanalnummern mit einem schwarzen Balken erscheinen im Display.
- Die Station sucht für 3 Minuten nach Sendersignalen.
- Ist ein Sendersignal empfangen worden, verschwindet der Balken unter der entsprechenden Kanalnummer.
- Bereits eingepflegte Sender bleiben erhalten und bisher unbekannte Sender werden der Reihe nach auf freien Kanälen zugeordnet.

**Sendersuche für einen bestimmten Kanal**

- Drücken Sie die + oder – Taste, während im Display CH 1-8 erscheint.
- Sie können nun einen beliebigen Kanal auswählen.
- Die ausgewählte Kanalnummer blinkt.

- Nach Auswahl des gewünschten Kanals erscheint CH x im Display.
- ---- erscheint im Display, wenn noch kein Sender vorhanden ist oder es erscheint die Seriennummer eines Senders, wenn auf dem Kanal bereits ein Sender eingepflegt ist.
- Drücken Sie die OK/MAX/MIN Taste, um eine Sendersuche für den ausgewählten Kanal zu starten.
- LEARNING und die Kanalnummern mit einem schwarzen Balken erscheinen im Display.
- Die Station sucht für 3 Minuten nach einem Sendersignal.

**Sender löschen**

- Drücken Sie die HIST/DEL Taste, während CH1-8 im Display erscheint.
- Alle eingepflegte Sender werden gelöscht.
- DELETED erscheint im Display.
- Sie können auch mit der HIST/DEL Taste einzelne Sender löschen.

**SPEICHERINTERVALL-EINSTELLUNG**

- Drücken Sie im Normalmodus die SET Taste zweimal.
- INTERVAL erscheint im Textdisplay.
- Die Speicheranzeige blinkt neben dem Symbol REC.
- Voreinstellung 0:15 HR:MIN entspricht 15 Minuten.
- Mit der „+“ oder der „-„-Taste können Sie einen der nachfolgend aufgelisteten Speicherintervalle auswählen:

1 Min., 5 Min., 10 Min., 15 Min., 30 Min., 1 Std., 2 Std., 3 Std. und 6 Std.

*<u>Hinweis:</u>*
*Sie stellen mit dieser Funktion ein, in welchem zeitlichen Abstand der Logger die Daten aufzeichnen soll. Es wird automatisch im entsprechenden Rhythmus ein sogenannter Datensatz erstellt. Ein Datensatz entspricht einer Momentanaufnahme aller Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte von allen Kanälen unter Angabe der aktuellen Zeit und des Datums.*

*Die aufgezeichneten Datensätze können über den History-Mode abgerufen werden oder mittels USB-Funktransceiver an einen PC übertragen werden.*

**MAX.MIN.-WERTE UND AKTUELLER TAUPUNKT in dem ausgewählten Kanal:**

- Drücken Sie die OK/MAX/MIN Taste im Normalmodus.
- MAX erscheint im Display und die maximale Luftfeuchtigkeit wird angezeigt.
- Drücken Sie die Taste noch einmal.
- Die maximale Temperatur wird angezeigt.
- Drücken Sie die OK/MAX/MIN Taste noch einmal.
- MIN erscheint im Display und die minimale Luftfeuchtigkeit wird angezeigt.
- Drücken Sie die Taste noch einmal.
- Die minimale Temperatur wird angezeigt.
- Drücken Sie die Taste noch einmal.
- DEW erscheint im Display.
- Der aktuelle Taupunkt wird angezeigt.
- Die entsprechende Uhrzeit und das Datum, wann der jeweilige Wert ermittelt wurde, wird ebenfalls angezeigt.
- Auch wird in der Kanalanzeige die entsprechende Kanalnummer und im Textdisplay der gegebenenfalls vergebene Name oder die Seriennummer eines eingepflegten Senders angezeigt.
- Zum Löschen der MAX.-MIN.-Werte halten Sie die OK/MAX/MIN Taste für 3 Sekunden gedrückt.
- Es werden die Max.-Min.-Werte in allen Kanälen gelöscht.
- Die aktuelle Temperatur und Luftfeuchtigkeit erscheint im Display bei allen Kanälen.

*Hinweis:*
*Max.Min.-Werte werden nicht in einem Datensatz aufgezeichnet. In der PC-Software werden daher auch nur die aktuellen Max.Min.-Werte angezeigt.*

**ALARM-EINSTELLMODUS:**

- Halten Sie im Normalmodus die ALM Taste für 3 Sekunden gedrückt.
- HIGH AL RH für den ausgewählten Kanal erscheint im Display.
- Die Alarmobergrenze für die Luftfeuchtigkeit blinkt im Display.
- Mit der „ALM“-Taste können Sie sich nun nacheinander die möglichen Alarmgrenzen anzeigen lassen:

- Obergrenze Luftfeuchte („HIGH AL RH“, Voreinstellung 70%)
- Untergrenze Luftfeuchte („LOW AL RH“, Voreinstellung 20%)
- Obergrenze Temperatur (“HIGH AL °C“, Voreinstellung 40°C)
- Untergrenze Temperatur („LOW AL °C“, Voreinstellung 0°C)

- Während der Anzeige eines Grenzwertes kann dieser durch Drücken der Tasten „+“ oder „-„ verändert werden.
- Um eine Alarmgrenze zu aktivieren, muss die „OK / MAX.MIN.“-Taste gedrückt werden, während der entsprechende Grenzwerte angezeigt wird.
- Ist die Alarmgrenze aktiviert, wird das Alarm-On/Off-Symbol in der Symbolleiste aktiv (nicht durchgekreuzt) angezeigt.
- Ist die Alarmgrenze nicht aktiv, wird das Alarm-On/Off-Symbol inaktiv (durchgekreuzt) angezeigt.
- Halten sie die „+“ oder „-„ Taste im jeweiligen Einstellmodus gedrückt, gelangen Sie in den Schnelllauf.
- Drücken Sie die „ALM“-Taste noch einmal oder drücken Sie für 20 Sekunden keine Taste, gelangen Sie wieder in den Normalmodus zurück.

**Alarmfunktion**

- Im Alarmfall blinkt ALARM oberhalb des Datums und die entsprechende Kanalnummer, sowie das Hi oder Lo Symbol innerhalb des verursachenden Kanals.
- Ist der akustische Alarmton aktiviert, blinkt das Symbol (Glocke) und der Alarmton ertönt für 2 Minuten.
- Drücken Sie die ALM Taste, um den Alarmton auszuschalten.
- Das entsprechende „Hi“ oder „Lo“ Symbol und „Alarm“ wird weiterhin solange blinkend angezeigt, bis der entsprechende Wert wieder innerhalb der Alarmgrenze liegt oder die Alarmgrenze im Alarm-Einstellmodus deaktiviert wird.

*<u>Hinweis:</u>*
*Ist irgendeine Alarmgrenze aktiviert (egal welche oder auf welchem Kanal), wird im Normalmodus „ALARM“ dauerhaft angezeigt (im Anzeigebereich von Uhrzeit und Datum).*

*In den Grundseinstellungen des Loggers kann auf Wunsch der akustische Alarmton deaktiviert werden.*

*Sie haben mithilfe des USB-Funktransceivers und der PC-Software auch die Möglichkeit, alle Alarmeinstellungen komfortabel am PC durchzuführen und an den Logger zu übertragen.*

**ALARMEVENT-DATENSATZ-FUNKION:**

- Ihr Logger erstellt im Falle einer Unter- oder Überschreitung einer aktiven Alarmgrenze automatisch einen speziellen AlarmEvent Datensatz.
- Dieser Datensatz enthält, wie auch ein normaler Datensatz, eine Momentanaufnahme aller Temperatur- und Luftfeuchtigkeitswerte aller Kanäle und auch die aktuelle Zeit und das Datum.
- Zusätzlich wird bei diesem AlarmEvent Datensatz auch registriert welcher Kanal und welcher Wert den Alarmfall ausgelöst haben.
- Die AlarmEvent Datensätze werden zusätzlich zu den normalen Datensätzen aufgezeichnet und werden automatisch mit in die Historie der normalen Datensätze eingereiht.

*Hinweis:*
*Die AlarmEvent Datensätze können im History-Mode sowohl am Gerät, als auch innerhalb der PC-Software separat angezeigt werden.*

**HISTORY-MODUS:**
Sie haben unter anderem auch am Logger selbst die Möglichkeit, aufgezeichnete Datensätze und AlarmEvent-Datensätze zu beauskunften.

- Drücken Sie im Normalmodus die HIST/DEL Taste.
- HIST erscheint im Display.
- Die Speicheranzeige wird ausgeblendet.
- Die Werte des jüngsten Datensatzes, sowie die Uhrzeit und das Datum, wann der Datensatz aufgezeichnet wurde, werden angezeigt.

Um im History-Modus zu navigieren, benutzen Sie bitte die Tasten wie folgt:

„HIST / DEL“ ---------- nächster / älterer Datensatz
„OK / MAX.MIN.“ -------- vorheriger / jüngerer Datensatz

„Minus„ ---------- Kanalwechsel innerhalb des ausgewählten Datensatzes (nach links)
„Plus“ ---------- Kanalwechsel innerhalb des ausgewählten Datensatzes (nach rechts)
„ALM“ ---------- Separation der AlarmEvent-Datensätze
„SET“ ---------- zurück in die Normal-Ansicht

- Drücken Sie im HISTORY-MODUS die ALM Taste, gelangen Sie zum aktuellsten AlarmEventDatensatz.
- Auch wird automatisch immer direkt der für den Alarm verantwortliche Kanal, Wert und das entsprechende Ober- oder Untergrenzensymbol angezeigt.
- Mit den Tasten „HIST / DEL“ und „OK / MAX.MIN.“ können Sie auch hier durch die unterschiedlichen AlarmEvent-Datensätze blättern (insofern vorhanden).
- Drücken Sie die Taste „ALM“ noch einmal, sind Sie wieder im normalen HISTORY-MODUS an der Position des letzten angezeigten AlarmEvent-Datensatzes.
- Halten Sie die Tasten „HIST / DEL“ oder „OK / MAX.MIN.“ gedrückt, gelangt man während dem Blättern durch die Datensätze in den Schnelldurchlauf (50er Schritte).
- Drücken Sie im HISTORY-MODUS die „SET“-Taste, oder betätigen Sie für 2 Minuten keine Taste, gelangen Sie in den Normalmodus zurück.

**PC-VERBINDUNG:**

***Hinweis:***
***Die benötigte PC-Software kann im Download-Bereich der TFA-Homepage (www.tfa-dostmann.de) kostenfrei heruntergeladen werden.***

**Hinweis:**
**Bitte betreffend PC-Verbindung beachten! Es muss zwischen „synchronisieren“ und „kontaktieren“ unterschieden werden.**

**„Synchronisieren“**
**= Hardware miteinander bekannt machen/synchronisieren**

**„Kontaktieren“**
**= Funk-Kontakt herstellen, um neue Daten zu übertragen.**

Der Logger kann bis zu 50.000 Datensätze aufzeichnen und diese mithilfe des mitgelieferten USB-Funktransceiver Kat.Nr. 30.3175 auch an einen PC übertragen.

Es handelt sich um einen Ringspeicher. Das bedeutet, wenn alle Datensätze beschrieben wurden, wird automatisch für den nächsten neuen Datensatz der älteste noch vorhandene Datensatz überschrieben. Der Logger zeigt in der Speicheranzeige an, wie viel Daten prozentual enthalten sind die noch nicht an einen PC übertragen wurden

**Synchronisation:**

Der Logger besitzt eine „USB"-Taste. Wenn Sie seitens der PC-Software aufgefordert werden, eine Synchronisation zu starten, drücken und halten Sie die „USB"-Taste am Logger für 3 Sekunden, bis ein kurzer Piepton ertönt und das USB-Symbol in der Symbolleiste blinkend angezeigt wird. Anschließend muss die Synchronisation in der PC-Software bestätigt werden.

War die Synchronisation erfolgreich, erfolgt ein erneuter Piepton und das USB-Symbol wird dauerhaft angezeigt. Der Logger beginnt nun, seine Daten an den PC zu übertragen.

**Kontaktaufbau:**

Die Synchronisation ist nur einmalig notwendig, um den Logger der Software zuzuweisen. Um beim nächsten Start der Software den Kontakt herzustellen, ist es ausreichend, die „USB"-Taste einmalig zu betätigen. Der Logger versucht dann für 5 Sekunden, den Kontakt herzustellen und zeigt im Textdisplay die Zuweisung an, die er von der Software enthalten hat.

Bezüglich der Bedienung der PC-Software empfehlen wir, das Handbuch (als PDF-Datei zu finden im Installationsordner der Software) zur Hand zu nehmen oder die Hilfefunktion der PC-Software zu nutzen.

*Hinweis:*

*Die aufgezeichneten Datensätze werden mittels des USB-Funktransceivers über Funk an einen PC übertragen. Im Durchschnitt liegt die Übertragungsgeschwindigkeit bei 20 Datensätzen in der Sekunde. Im Extremfall kann es somit bis zu knapp 45 Minuten dauern, bis bei einem komplett gefüllten Speicher alle Datensätze heruntergeladen wurden.*

*Während des Funkuhr-Empfangs ist eine Kommunikation mit dem USB-Funktransceiver nicht möglich und wird daher gegebenenfalls unterbrochen und nach erfolgreichem Empfang automatisch wieder hergestellt.*

**OPEN-COLLECTOR-HARDWARE AUSGANG:**

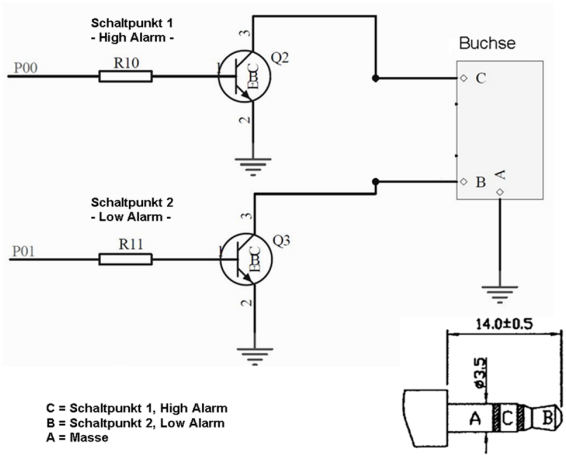
Der Logger verfügt über einen Open-Collector Hardware-Ausgang.
Dieser verfügt über zwei Schaltausgänge, welche im Falle eines Alarms von Kanal 1 folgendermaßen reagieren.
Schaltpunkt 1,
ist aktiv während Überschreiten von Temp. oder rH auf Kanal 1.
Schaltpunkt 2,
ist aktiv während Unterschreitung von Temp. oder rH auf Kanal 1.

Ein Schaltpunkt ist solange aktiv, wie auch die Alarmgrenze über- oder unterschritten ist und wird wieder deaktiviert, sobald der jeweilige Wert wieder in der Norm ist oder die jeweilige Alarmeinstellung deaktiviert wird.

Der Open-Collector Ausgang besitzt eine Buchse für einen 3,5mm Klinkenstecker. Die Belegung entnehmen Sie der nachfolgenden Zeichnung.

Technische Vorgaben:

Maximale Schaltspannung: 24V. DC
Maximaler Schaltstrom: 400 mA




*Hinweis:*
*Bitte halten Sie sich an die technischen Vorgaben.*

*Bitte stellen Sie sicher, dass keine Spannung anliegt, während ein externes Gerät am Logger angeschlossen wird.*

*Für eine Beschädigung des Loggers durch fehlerhafte Nutzung des Hardware-Ausgangs oder auch für angeschlossene externe Geräte wird keine Haftung übernommen.*

**FEHLERBEHEBUNG:**
Bei Schwierigkeiten empfiehlt es sich als erstes den entsprechend zuständigen Bereich in der Gebrauchsanweisung sorgfältig

durchzulesen, um die genaue Funktions- und Arbeitsweise des Gerätes zu kennen.

Logger:
Bei einer Fehlfunktion des Loggers prüfen Sie bitte die Batterien und führen Sie gegebenenfalls eine Neuinbetriebnahme durch.
Hierbei ist es empfehlenswert, das Gerät für einige Minuten ruhen zu lassen und anschließend erst wieder die Batterien erneut einzulegen.

Bitte nutzen Sie keine wieder aufladbaren Batterien. Für die ordnungsgemäße Funktion des Gerätes sollten 1,5V. Batterien zum Einsatz kommen.

Funkprobleme:
Funkprobleme könnten sowohl zwischen dem Logger und einem Funksender oder zwischen dem Logger und dem USB- Funktransceiver auftreten, wenn die lokalen Gegebenheiten das Funksignal zu stark beeinträchtigen.

Zu einem Sender ist eine maximale Funkreichweite von bis zu 100 Metern und zum USB- Funktransceiver bis zu 10 Meter möglich (jeweils im Freifeld). Im Praxiseinsatz wird die maximal mögliche Reichweite durch lokale Gegebenheiten zur tatsächlichen Reichweite reduziert.

Mögliche Beeinträchtigungen sind:

Batterien:
Werden schwache oder fehlerhafte Batterien genutzt, könnte dadurch auch die optimale Funkleistung beeinträchtigt sein.

Sichtbare Hindernisse:
Jedes sichtbare Hindernis stellt natürlich auch je nach Dicke, Struktur und Materialeigenschaft auch eine entsprechende Beeinträchtigung dar. Hierbei sollten möglichst große Metall/Stahl-Flächen (auch beschichtete/bedampfte Fensterscheiben) vermieden werden.

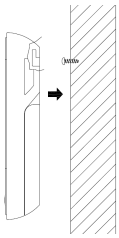
Nicht sichtbare Hindernisse:
Die häufigste Problemursache sind Beeinträchtigungen durch elektronische Faktoren. Deshalb sollte, wenn möglich, immer etwas Abstand (1-2 Meter) zu großen elektronischen Geräten eingehalten werden, um elektromagnetische Beeinflussungen weitestgehend aus dem Weg zu gehen. Aber auch andere Funkgeräte, die innerhalb der

Reichweite des Gerätes arbeiten, können den Funkkontakt beeinträchtigen.

Um nach einem Funkverlust erneut Kontakt zwischen Sender und Empfänger herzustellen, lesen Sie bitte den entsprechenden Bereich in der Gebrauchsanweisung. Sollte der Kontakt nicht zu Stande kommen oder immer wieder unterbrochen werden, prüfen Sie die Grundfunktion Ihrer Geräte, wenn diese unmittelbar nebeneinander platziert sind. Ist die Grundfunktion nebeneinander gegeben, aber der Funkkontakt am gewünschten Standort ist nicht zuverlässig möglich, empfiehlt es sich, durch eine Veränderungen des Standortes von Logger und/oder Sender/Transceiver die Funkverbindung zu optimieren.

PC-Software:
Bitte beachten Sie die Hilfe-Funktion innerhalb der PC-Software und die Gebrauchsanweisung, die auf der Software-CD als PDF-Datei enthalten ist.

**PLATZIERUNG DES LOGGERS**
Der Logger bietet die Möglichkeit von Tischaufstellung oder Wandmontage. Bitte stellen Sie vor der Wandmontage sicher, dass gegebenenfalls genutzte Sender an der gewünschten Montagestelle korrekt empfangen werden.



1. Befestigen Sie eine passende Schraube (nicht im Lieferumfang) in der gewünschten Wand und lassen Sie deren Kopf etwa 5 mm von der Wand abstehen.
2. Klappen Sie den Tischständer des Loggers ein und hängen Sie Ihn mittels der Öse auf der Rückseite an der Schraube ein. Achten Sie darauf, dass das Gerät vor dem Loslassen sicher an der Schraube einrastet ist.

**PFLEGE UND WARTUNG**
- Reinigen Sie das Gerät und den Sender mit einem weichen, leicht feuchten Tuch. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden! Vor Feuchtigkeit schützen.

- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen Platz auf.

**BATTERIEWECHSEL:**
Der Anwender sollte die Batterien des Loggers baldmöglichst nach Erscheinen der Batterietiefstandsanzeige (Symbol „RX“ im Anzeigebereich von Uhrzeit und Datum) wechseln. Werden die Batterien nicht gewechselt, können daraus Funktionsfehler resultieren.

*Hinweis:*
*Nach einem Wechsel der Batterien ist es nicht erforderlich, den Logger neu einzustellen. Er wird sich von selbst an alle ursprünglich eingepflegten Sender und Einstellungen erinnern. Es ist allerdings notwendig das DCF-Zeitsignal erneut zu empfangen. Der erneute Empfang der eingepflegten Sender und der Funkuhr erfolgt in der Regel vollautomatisch.*

**ENTSORGUNG**
Dieses Produkt wurde unter Verwendung hochwertiger Materialen und Bestandteile hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können.
Batterien und Akkus dürfen keinesfalls in den Hausmüll!

Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien und Akkus zur umweltgerechten Entsorgung beim Handel oder entsprechenden Sammelstellen gemäß nationaler oder lokaler Bestimmungen abzugeben.
Die Bezeichnungen für enthaltene Schwermetalle sind:
Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei

Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet.
Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abzugeben.

**TECHNISCHE DATEN:**

Temperatur:

| | |
|---|---|
| Toleranz: | +- 1°C |
| Messbereich : | 0ºC bis +50ºC mit 0,1°C Auflösung |
| | 32ºF bis + 122ºF mit 0,2ºF Auflösung |

Luftfeuchtigkeit:

| | |
|---|---|
| Toleranz: | +-3% rH (von 35…75% rH), ansonsten +-5% rH |
| Messbereich : | 1% bis 99% mit 1% Auflösung |

| | |
|---|---|
| Raumtemperaturprüfintervall : | alle 15 Sekunden |
| Raumluftfeuchtigkeitsprüfintervall : | alle 15 Sekunden |
| Außensender-Funkintervall : | alle 10 Sekunden |

| | |
|---|---|
| Sendebereich Funkaußensender: | bis zu 100 Meter (im Freifeld) |
| Sendebereich USB- Funktransceiver: | bis zu 10 Meter (im Freifeld) |
| Maximale Anzahl der Datensätze: | 50.000 |
| Maximale Anzahl der zu nutzenden Sender: | 8 |

Stromversorgung: (Alkali-Batterien empfohlen)
3 x 1,5 V-Batterie Typ Mignon AA, LR6

Abmessungen (H x B x T): 137 x 98 x 26 mm

Gewicht: (ohne Batterien) 150 Gramm

TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12, D-97877 Wertheim.
Diese Anleitung oder Auszüge daraus dürfen nur mit Zustimmung von TFA Dostmann veröffentlicht werden. Die technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung und können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden.

**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wir erklären hiermit, dass diese Funkanlage die wesentlichen Anforderungen der R&TTE Direktive 1999/5/EG erfüllt.
Eine Kopie der unterschriebenen und mit Datum versehenen Konformitätserklärung
erhalten Sie auf Anfrage unter info@tfa-dostmann.de.
www.tfa-dostmann.de
07/13

# INSTRUCTION MANUAL

## KlimaLogg Pro

Cat. No. 30.3039.IT

## Temperature and Humidity Logger

**INTRODUCTION:**
Thank you for choosing this this professional temperature and humidity data logger from TFA.

**BEFORE YOU USE IT**
Please be sure to read the instruction manual carefully.
This information will help you to familiarise yourself with your new device, learn all of its functions and parts, find out important details about its first use and how to operate it, and get advice in the event of faults.
Following the instruction manual for use will prevent damage to the device and loss of your statutory rights arising from defects due to incorrect use. We shall not be liable for any damage occurring as a result of not following these instructions. As well we shall not be liable for any incorrect readings and any consequences that occur should an inaccurate reading take place.
**Please take particular note of the safety advice!**
**Please look after this manual for future reference.**

**FIELD OF OPERATION**
This device allows you to make detailed recordings of the temperature and humidity and to actively monitor them. Recorded data can be transferred to a computer using a USB transceiver for easy analysis. The supplied software can also be used for managing the logger and can be used purely as windows service to provide datasets to your own software application. The logger is able to use up to eight outdoor transmitters.

**For your safety:**
- The product is exclusively intended for the field of application described above. The product should only be used as described within these instructions.
- Unauthorised repairs, modifications or changes to the product are prohibited.

- The product is not to be used for medical purpose or for public information, but is intended solely for home use.

**Caution!**
**Risk of injury:**

- Keep this instrument and the batteries out of reach of children.
- Batteries must not be thrown into the fire, short-circuited, taken apart or recharged. Risk of explosion!
- Batteries contain harmful acids. Low batteries should be changed as soon as possible to prevent damage caused by a leaking battery. Never use a combination of old and new batteries together or batteries of different types. Wear chemical-resistant protective gloves and glasses when handling leaked batteries.

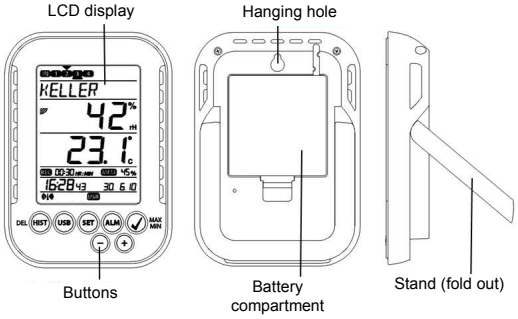
**! Important information on product safety!**

- Extreme temperatures, vibration and shock should be avoided as these may cause damage to the units and give inaccurate readings.
- Protect from moisture.Do not submerge the units in water
- Avoid placing the instrument near interference sources/metal frames such as computer or TV sets.

**CONTENTS:**


| Chapter: | Page: |
|---|---|
| Features | 30 |
| Additional transmitters | 31 |
| Installation and replacement of the batteries | 31 |
| First installation | 32 |
| DCF radio controlled time reception | 32 |
| LCD display | 34 |
| Buttons | 34 |
| Function of the buttons | 35 |
| Basic settings | 35 |
| Transmitters | 38 |
| Learning-Mode | 39 |
| Recording interval setting | 40 |
| Max.Min.-values and current dew point | 41 |
| Alarm-setting mode | 41 |
| Alarmevent-data set-function | 43 |
| History mode | 43 |
| PC-connection | 44 |
| Open-collector hardware output | 45 |
| Troubleshooting | 47 |
| Positioning of the logger | 48 |
| Care and maintenance | 48 |
| Battery replacement | 49 |
| Waste disposal | 49 |
| Specifications | 50 |

**FEATURES:**




- Indication of the current temperature and humidity
- DCF radio controlled time and date
- MIN/MAX values and time of reception
- Indication of the current dew point
- Temperature display in ºC/ ºF
- 12 or 24 hour time mode
- Time zone option ±12 hours
- LCD contrast selectable
- Low battery indicator
- Data logging function – up to 50000 data records
- Logging intervals 1, 5, 10, 15, 30 minutes or 1, 2, 3, 6 hours
- Data sets can be called up either directly on the device or using a PC
- Display of the data sets that have not yet been read out in %
- Up to 8 transmitters receivable (temperature and humidity transmitter or only temperature transmitter with external cable sensor)
- Text display with predefined serial number or individual name assignment for transmitters that have been received
- Manual learning function for all transmitters or individual transmitters
- Status display upon loss of transmitter signals
- Data transfer via USB wireless transceiver

- Individual alarm limits for all channels can be set with visual and / or acoustic alarm
- Additional generat of “AlarmEvent” data sets when an alarm is triggered
- Switching output for alarm output to external hardware
- Table standing or wall mounting
- Including easy-to-use Windows software

**ADDITIONAL TRANSMITTER (purchased separately)**
You have the possibility to receive up to eight additional external transmitters with your KlimaLogg Pro. These are separately available in specialist shops.

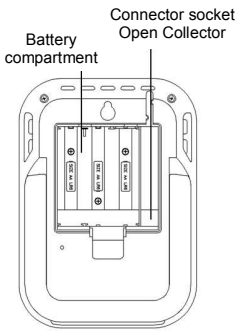
Temperature & Humidity
Kat. No.: 30.3180.IT

Temperature with external cable
Kat. No.: 30.3181.IT

**INSTALLATION AND REPLACEMENT OF THE BATTERIES:**

*Note:*
*If you have purchased external transmitters, you should insert the batteries into the transmitters just before into the KlimaLogg Pro. For more information, please have a look at the chapter “transmitters” of this manual or refer the instruction manual of the transmitter.*

The instrument operates with three 1,5 V batteries Type Mignon AA.
For installation and replacement of the batteries, please follow the steps below:




1. Insert finger or other solid object in the space at the bottom center of the battery compartment and lift up to remove the cover.
2. Insert the batteries, pay attention to their correct polarity.
3. Insert compartment cover and close it.

**FIRST INSTALLATION:**
When the KlimaLogg Pro is powered up, a short beep will sound and all LCD segments will light up.

The KlimaLogg Pro shows the current temperature and humidity values. “INDOOR” is displayed in the text field, and 00:00:00 and 01.01.10 are displayed in the time and date area (the device counts up the time until the DCF signal has been received or the time and date are manually set).

After the KlimaLogg Pro has been started up, it searches for external transmitters for three minutes. After a battery change, the transmitters that were entered previously are once again assigned the channel that had previously been assigned to them. External transmitters that had not been previously detected are automatically entered on a available channel.

**DCF RADIO CONTROLLED TIME RECEPTION**

- After the KlimaLogg Pro has searched for external transmitters for three minutes, the device begins to search for the DCF signal (german radio-controlled clock signal), and the DCF reception indicator flashes. If the time code has been received after 5-10 minutes, the radio-controlled time is displayed and the DCF reception indicator remains on the LCD.

- In case the clock cannot detect the DCF-signal (for example due to disturbances, transmitting distance, etc.), the time can be set manually.
- The clock will then work as a normal quartz clock. (see: Basic settings/Time and calendar).
- The radio controlled clock receives the signals at 2:00 and 3:00 o'clock in the morning.
- As soon as the clock has received the DCF signal, the manually set time will be overwritten by the DCF time.
- Note that during reception of the radio-controlled clock signal, no communication with the USB wireless transceiver is possible or may be briefly interrupted.

*Note for Radio Controlled Time DCF:*

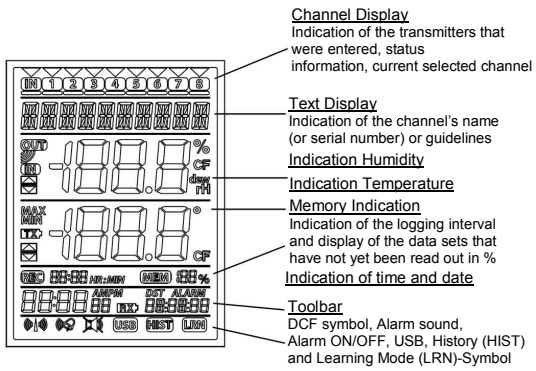
*The base for the radio controlled time is a Caesium Atomic Clock operated by the Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig which has a time deviation of less than one second in one million years. The time is coded and transmitted from Mainflingen near Frankfurt via frequency signal DCF-77 (77.5 kHz) and has a transmitting range of approximately 1500 km. Your Logger receives this signal and converts it to show the precise time in summer or wintertime. The quality of the reception depends greatly on the geographic location. In normal cases, there should be no reception problems within a 1,500 km radius around Frankfurt.*

*Recommended distance to any interfering sources like computer monitors or TV sets is a minimum of 1.5 - 2 metres.*

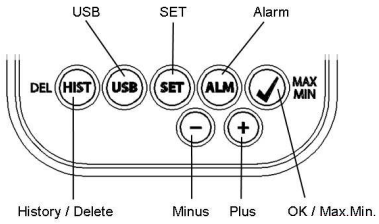
*Within ferro-concrete rooms (basements, superstructures), the received signal is naturally weakened. In extreme cases, please place the unit close to a window and/or point its front or back towards the Frankfurt transmitter.*

*During night-time, the atmospheric disturbances are usually less severe and reception is possible in most cases. A single daily reception is adequate to keep the accuracy deviation below 1 second.*

**LCD DISPLAY:**
The LCD display is split into 7 sections.
The designation of each section can be found on the following figure:


Channel Display
Indication of the transmitters that were entered, status information, current selected channel
Text Display
Indication of the channel's name (or serial number) or guidelines
Indication Humidity
Indication Temperature
Memory Indication
Indication of the logging interval and display of the data sets that have not yet been read out in %
Indication of time and date
Toolbar
DCF symbol, Alarm sound, Alarm ON/OFF, USB, History (HIST) and Learning Mode (LRN)-Symbol

**BUTTONS:**
The logger is equipped with 7 function buttons:



**FUNCTIONS OF THE BUTTONS IN THE NORMAL VIEW:**

| | |
|---|---|
| **History / Delete** | go to the history-mode of the recorded data sets |
| **USB** | **(single press)**<br>initiate the contact with the known USB transceiver<br>**(press and hold for three seconds)**<br>Synchronization to an USB transceiver |
| **SET** | (**single press**)<br>go to the setting mode of the transmitter (Learn mode).<br>With a further press you go to the record interval setting.<br><br>**(press and hold for three seconds**)<br>go to the basic setting mode of the logger |
| **Alarm** | **(single press)**<br>deactivate active alarm sound if an alarm is happend<br><br>**(press and hold for three seconds**)<br>go to the alarm setting mode of the currently displayed channel. |
| **OK / Max.Min.** | call up the Max.Min. values and the current dew point of the selected channel |
| **Plus** | Scroll up through the available channels |
| **Minus** | Scroll down through the available channels |

**BASIC SETTINGS:**
In normal mode, press and hold the SET button for 3 seconds to enter the manual setting mode for the following functions:

- LCD contrast
- Time zone
- Alarm sound ON/OFF

- Radio-controlled time reception ON/ OFF
- 12/ 24 hour format
- Temperature unit (°C/ °F)
- Manual time setting
- Manual date setting
- Main reset

After you press and hold the SET button for three seconds, you are automatically taken to the first setting option for basic settings, the contrast setting. Pressing the SET button once again takes you to the next setting option.

If no button is pressed for 20 seconds, the KlimaLogg Pro automatically switches back to the normal view. You can return to the normal view at any time by pressing the “HIST/DEL”, the “USB” or the “ALM” button.

*Note:*

*Changes at the setting-mode require no additional confirmation and are automatically saved when you leave or go further to the next setting.*

*If you press and hold the “+” or “-” button, you are quickly taken through the possible settings (time, date and time zone settings).*

**LCD-contrast:**

„CONTRAST“ appears on the text display and the default „5“ starts flashing. With the + or - button you can select between 0 until 7 as the LCD contrast.

**Time zone:**

„TIMEZONE“ appears on the text display and the default „0“ starts flashing.
With the + or - button you can set the time zone (-12 until +12 hours).

**Alarm sound ON/OFF:**

„ALERTSOUND“ appears on the text display and the default “ON” starts flashing. With the + or - button you can deactivate (OFF) or activate (ON) the alarm sound. If the alarm sound is activated, the alarm symbol will appear (bell) in the toolbar. If the alarm sound is deactivated, the alarm symbol does not appear.

*Note:*

*This setting is related to the alarm sound only. Alarms that have been set, continue to be registered. Also they are shown on the display as well. Only the sound is activated or inactivated by this setting in case of an alarm.*

**Time reception ON/OFF:**

„DCF“ appears on the text display and the default „On“ starts flashing.

With the + or - button you can deactivate (OFF) or activate (On) the DCF time reception.

**12/24-Hour format:**

„TIMEFORMAT“ appears on the text display and the default „24 h“ starts flashing. Also the current time will be shown in the display. With the + or - button you can select between 12 hr or 24 hr time format. If you select the 12 hr time format, AM or PM appears in the display additionally.

**Temperature unit (°C/ °F):**

„TEMP UNIT“ appears on the text display and the default „°C“ starts flashing. With the + or - button you can select between „°C“ or „°F“ as the temperature unit.

**Manual time setting:**

„TIME SET“ appears on the text display and the hour digits start flashing. With the + or - button you can set the hours.

Press SET button again and set the minutes by the same way.

**Manual date setting:**

„DATE SET“ appears on the text display and the year starts flashing. With the + or - button you can set the year.

Press SET button again and the month starts flashing. With the + or - button you can set the month.

Press SET button again and the day starts flashing. With the + or - button you can set the day.

**Main reset (resetting back to factory settings):**

“MAIN RESET” appears on the text display. If the “OK/MAX.MIN.” button is now pressed and held for three seconds, the KlimaLogg Pro deletes all settings and recorded data. The KlimaLogg Pro is

reset to factory settings. After the “OK/MAX.MIN.” button has been pressed and held for three seconds, the progress of the reset is shown in % on the memory display. The KlimaLogg Pro automatically restarts when the reset is complete.

*Note:*

*Note that through the main reset also all recorded data will deleted. If necessary, please ensure that there is no relevant data on the KlimaLogg Pro that has not yet been retrieved or transferred to the PC.*

*If the device shows a malfunction, we recommend that you firstly check the batteries and try a normal reboot of the unit. If this does not help, we recommend that you do the main reset.*

**TRANSMITTERS:**

- If you use your logger with additional transmitters that were entered into the logger during startup or via the learning mode, you see a number in the channel display for every assigned channel.
- After inserting the batteries in to the transmitter, the transmitter automatically starts transferring the outdoor values.
- After successful start up of the transmitter close the battery compartment carefully.
- In the normal view and as well as in history mode, you can scroll up and down through the existing channels by pressing the + or - button. A triangle is displayed above the currently selected channel symbol, and the current channel values are displayed in the temperature and humidity display area.
- The compatible external transmitters (Kat.Nr. 30.3180.IT and 30.3181.IT) each have their own predefined serial numbers (four-digit, alphanumeric). This serial number is printed on the respective transmitter and is also briefly displayed on the transmitter’s display when it is started up. The serial number is also displayed on the text display (if the transmitter has been selected as the current one on the KlimaLogg Pro). The PC software allows you to assign an individual name to each channel (except for the logger’s own measured values. The name “INDOOR” is always displayed with these values.)

*Note:*

*If you do not know for certain which transmitter is entered for which channel in your individual channel designations, you can call up this*

*information in learning mode. In learning mode, the serial number of the entered channel is always displayed for the corresponding channel.*

In the channel display, a status information symbol can be displayed for every transmitter. It is a bar that is displayed under the channel number. If the bar flashes, the batteries of the corresponding transmitter are weak and should be replaced (in this case, a "TX" symbol also appears in the temperature display area when the corresponding channel is selected/displayed). If a bar is displayed constantly, radio contact to the corresponding transmitter has been interrupted.

*Note:*
*After the batteries of a transmitter are changed, we recommend activating the comprehensive transmitter search in learning mode in order to re-establish contact as quickly as possible.*
*A transmitter can be entered into a receiving device for only three hours after it is started up. The transmitter then only transmits its current measured values and can no longer be entered on a receiving device.*

**LEARNING MODE:**
Learning mode allows you to manually start a transmitter search. It is possible to enter a transmitter individually on every channel. Furthermore a transmitter that was already entered can be removed.

- Press SET button to enter setting mode.
- CH1-8 and LRN appear in the display.
- The channel numbers start flashing.
- If a transmitter is already entered on a channel, a triangle is displayed above the corresponding channel number.

**Comprehensive channel search**

- Press the OK/MAX/MIN button to start a comprehensive transmitter search.
- LEARNING and the channel numbers appear on the display with a black bar.
- The KlimaLogg Pro searches for transmitter signals for three minutes.
- If a transmitter signal is received, the bar under the corresponding channel number disappears.
- Transmitters that have already been entered remain, and transmitters that were previously unknown are successively assigned.

**Transmitter search for a certain channel**

- Press + or - button during CH 1-8 appears in the display.
- You can select now any channel.
- The chosen channel number starts flashing.
- After the desired channel is selected, CH x appears on the display.
- ---- appears on the display if no transmitter is found, or the serial number of a transmitter appears if a transmitter is already entered on that channel.
- Press the OK/MAX/MIN button to start a transmitter search for that channel.
- LEARNING and the channel numbers appear on the display with a black bar.
- The KlimaLogg Pro searches for transmitter signals for three minutes.

**Delete transmitter:**

- Press HIST/DEL button during CH1-8 appears in the display.
- All entered transmitters will be deleted.
- DELETED appears in the display.
- You can also delete single transmitters with the HIST/DEL button.

**RECORDING INTERVAL SETTING:**

- Press SET button twice in normal mode.
- INTERVAL appears on the text display.
- The recording interval indication next to symbol REC starts flashing.
- Default interval 0:15 HR:MIN correspond 15 minutes.
- The “+” or the “-” button allows you to select the recording intervals listed below:

1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 hr, 2 hrs, 3 hrs und 6 hrs

*Note:*

*This function allows you to set the interval in which the KlimaLogg Pro records the data sets. The KlimaLogg Pro automatically creates a data set in the corresponding interval. A data record is a snapshot of all temperature and humidity values of all channels as well as the current time and date.*

*The recorded data sets can be called up in history mode or transferred to a PC using the USB wireless transceiver.*

**MAX./MIN VALUES AND THE CURRENT DEW POINT in the selected channel:**

- Press OK/MAX/MIN button in normal mode.
- MAX appears in the display and the highest humidity is displayed.
- Press the button again.
- The highest temperature is displayed.
- Press OK/MAX/MIN button again.
- MIN appears in the display and the lowest humidity is displayed.
- Press the button again.
- The lowest temperature is displayed
- Press the button again.
- DEW appears in the display.
- The current dew point is displayed.
- The time and date when the respective value was determined are also displayed.
- The corresponding channel number is shown on the channel display, and the assigned name or the serial number of an entered transmitter is displayed.
- To clear the recorded max.min.-values, please press and hold OK/MAX/MIN button for three seconds in any mode.
- The max./min. values will be deleted for all channels.
- The display shows the current temperature and humidity at all channels.

*Note:*
*Max./min. values are not recorded in a data set.*
*Only the current max./min. values are displayed in the PC software.*

**ALARM SETTING MODE:**

- Press and hold the ALM button for the three seconds.
- HIGH AL RH for the selected channel appears in the display.
- The upper alarm limit for the humidity is flashing.
- With the ALM button you can select one possible alarm limit after the other:

- High limit humidity („HIGH AL RH“, default 70%)
- Low limit humidity („LOW AL RH“, default 20%)
- High limit temperature (“HIGH AL °C“, default 40°C)
- Low limit temperature („LOW AL °C“, default 0°C)

- When displayed, the limit value can be changed by pressing the “+” or “-” button.
- In order to activate an alarm limit, the “OK/MAX.MIN.” button must be pressed while the corresponding limit value is displayed.
- If the alarm limit is activated, the alarm on/off symbol is displayed as active on the toolbar (not crossed out).
- If the alarm limit is not activated, the alarm on/off symbol is displayed as inactive on the toolbar (crossed out).
- Press and hold + or - button in setting mode, you will enter fast mode.
- To enter normal mode again, press either ALM button again or press for at least 20 seconds no button.

**Alarm function:**

- In case of an alarm, Symbol ALARM (above the date) and the corresponding channel number flashes. Also the Hi or Lo Symbol is flashing if the corresponding channel is shown.
- If the alarm sound is activated, the symbol (bell) flashes and the acoustic alarm will sound for 2 minutes.
- Press ALM button to stop the alarm sound.
- The corresponding “Hi” or “Lo” Symbol and ALARM continue to flash until the corresponding value is again within the alarm limit or the alarm limit is deactivated in alarm setting mode.

*Note:*

*If any alarm limit is activated (no matter which alarm limit or which channel), “ALARM” is displayed permanently in normal mode (in the time and date display area).*

*The alarm sound can be deactivated in the basic settings of the KlimaLogg Pro if desired.*

*You can use the USB wireless transceiver and the PC software to easily make all alarm settings on the PC and transfer those to the KlimaLogg Pro.*

**ALARM EVENT DATA SET FUNCTION:**

- If an alarm is triggered, your KlimaLogg Pro automatically creates a special AlarmEvent data set.
- Like a normal data record, this data record contains a snapshot of all temperature and humidity values of all channels as well as the current time and date.
- Also he channel and the value that triggered the alarm are marked in this AlarmEvent data set.
- The AlarmEvent data sets are recorded in addition to the normal data sets and are automatically listed in the history of normal data sets.

*Note:*
*The AlarmEvent data records can be displayed in the history mode on the KlimaLogg Pro and also in the PC software separately.*

**HISTORY MODE:**
You also have the option to read the data sets and the AlarmEvent data sets on the KlimaLogg Pro itself.

- Press HIST/DEL button in normal mode.
- HIST appears in the display.
- The memory indication is hidden.
- The values of the latest data set as well as the time and date when this data set was recorded will be shown.

Use the button as follows to navigate in history mode:

„HIST / DEL“ ---------- next / older record
„OK / MAX.MIN.“ -------- previous / recent record
„Minus„ ---------- Channel change within the selected data set (to the left)
„Plus“ ---------- Channel change within the selected data set (to the right)
„ALM“ ---------- separation of the Alarm Event-data sets
„SET“ ---------- Back to normal mode

- To enter the latest AlarmEvent data set, please press ALM button in HISTORY-MODE.
- The channel and the value that triggered the alarm and the corresponding upper or lower limit are also shown.

- With the HIST / DEL or OK / MAX.MIN. button you can toggle through the different AlarmEvent-records (if available).
- If you press the “ALM” button again, you return to the position of the last showing AlarmEvent data set in the normal HISTORY MODE.
- Press and hold the “HIST/DEL” or “OK/MAX.MIN.” button for fast forward scrolling through the data sets (steps of 50).
- To enter normal mode again, press either SET button in HISTORY-MODE or press no button for at least 2 minutes.

**PC CONNECTION:**

***Note:***

***The required PC software can be downloaded free from the download page of the TFA homepage (www.tfa-dostmann.de).***

Note:

Please pay attention about pc-connection:
It must be distinguished between “synchronize” and “contact”

“Synchronize”
= introduce the hardware to each other

“Contact”
= push the wireless connection for transfer of new data

The KlimaLogg Pro can record up to 50,000 data sets and can also transfer them to a PC using the included USB wireless transceiver (Kat.Nr. 30.3175).

A ring memory is used. That means that when all data sets have been written, the oldest existing data sets is automatically overwritten by the next new data set. On the memory indication, the logger displays the amount of data sets that has not yet been transferred to a PC (in percentage).

**Synchronisation:**

The KlimaLogg Pro has a USB button. When the PC software requests that synchronization be started, please press and hold the USB button on the KlimaLogg Pro for three seconds until a brief beep is heard and the USB symbol on the toolbar flashes. The synchronization must then be confirmed in the PC software.

If the synchronization is successful, another beep sounds and the USB symbol is displayed steadily. The KlimaLogg Pro starts to transfer his datas to the PC.

**Initiate contact:**
Synchronization is only required once in order to assign the logger to the software. In order to initiate contact to the software during the next start, it is only necessary to press the USB button once. The KlimaLogg Pro then attempts to establish the connection for 5 seconds and displays the assignment received from the software on the text display.

For information about the operating of the PC software, we recommend that you use the manual (which is available as PDF file at the installation folder of the software) or use the help function in the PC software.

*Note:*
*The data sets that have been recorded are wirelessly transferred to the PC using the USB transceiver. The average transfer speed is 20 data sets per second. In extreme cases, it can take almost 45 minutes until all data sets have been downloaded (when the memory is completely filled).*

*During radio-clock reception, communication with the USB receiver is not possible and is interrupted. When reception is successful, communication is automatically restored again.*

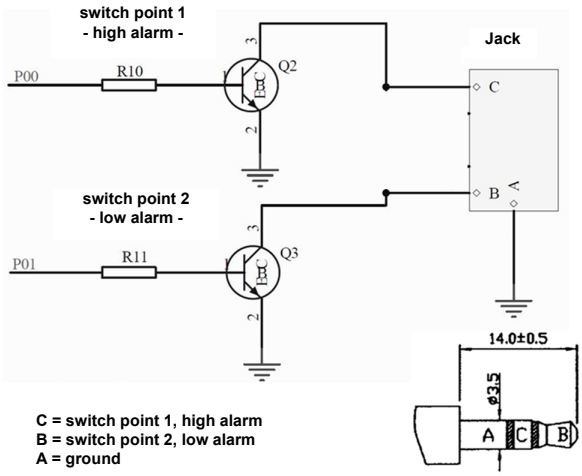
**OPEN COLLECTOR HARDWARE OUTPUT:**
The KlimaLogg Pro has an open collector hardware output.
This output has two switching outputs that react as follows in case of an alarm on channel 1.

Switch point 1, active when the temp. or rH is exceeded on channel 1.
Switch point 2, active when the temp. or rH is undershot on channel 1.
A switch point is active as long as the alarm limit is triggered and deactivated again as soon as the respective value is again within the standard range or the respective alarm setting is deactivated.

The open collector output has a jack for a 3.5 mm jack plug. The following drawing shows the configuration.

Technical specifications:

Maximum switching voltage: 24V. DC
Maximum switching current: 400 mA




*Note:*
*Comply with the technical specifications.*

*Please get sure, while you plug in any external hardware that this unit is not under electrical power.*

*We assume no liability for damage to the KlimaLogg Pro due to incorrect use of the hardware output or for external devices that are connected.*

**TROUBLESHOOTING:**
If problems occur, we recommend that you read the corresponding section of the instruction manual in order to become familiar with the precise function and principle of operation of the device.
Logger:
When the logger malfunctions, check the batteries and reboot the device if necessary.
We recommend that you allow the KlimaLogg Pro to rest for several minutes and then insert the batteries again.

Do not use rechargeable batteries. 1.5 V batteries should be used for proper function of the KlimaLogg Pro.

Radio transmission problems:
Radio transmission problems can be occurred between the KlimaLogg Pro and a transmitter or between the KlimaLogg Pro and the USB transceiver if local conditions influence the radio signal.

A maximum transmission range of up to 100 meters to a transmitter and up to 10 meters to the USB transceiver is possible (free field in each case). In practice, the maximum possible range is reduced to the actual range due to local conditions.

Conditions that reduce the range are:

Batteries:
Weak or malfunctioning batteries can decrease the ideal transmission.

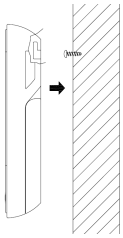
Visible obstacles:
Each visible obstacle has a corresponding negative effect on reception depending on its thickness, structure and material properties. Large metal and steel surfaces should be avoided if possible (including coated/dampened window panes).

Invisible obstacles:
The most common cause of problems is interference due to electronic factors. In this regard, some distance should be maintained to large electronic devices (1-2 meters) in order to avoid electromagnetic influences as far as possible. Any other wireless products that operate within the range of the device can also have a negative influence on the transmission contact.

When loss of radio contact occurs, consult the corresponding section of the instruction manual in order to re-establish contact. If contact cannot be re-established, or if it should be repeatedly interrupted, check the general function of your devices when they are placed immediately next to each other. If the function of the devices is generally possible, but the transmission at the desired location(s) is not reliable, we recommend changing the location of the logger and/or the transmitter/receiver in order to optimize the connection.

PC-Software:
Note that there is a help function within the PC software and that an instruction manual is included as a PDF-File within the installation folder of the software.

**POSITIONING OF THE LOGGER**
The KlimaLogg Pro can be placed on a table or mounted on a wall. Before mounting it on a wall, ensure that any transmitters in use can be correctly received at the desired mounting location.



1. Attach an appropriate screw (not included in the scope of delivery) to the wall and ensure that its head is approx. 5 mm from the wall.
2. Fold in the logger's table stand and hang it on the screw using the eyelet on its back. Ensure that the device is securely engaged with the screw before letting go.

**CARE AND MAINTENANCE**
- Clean the instrument and the transmitter with a soft damp cloth. Do not use solvents or scouring agents. Protect from moisture.
- Remove the batteries if you do not use the product for a lengthy period.
- Keep the instrument in a dry place.

**BATTERY REPLACEMENT:**
The user should change the batteries of the logger as soon as possible after the “battery low” indicator appears (symbol “RX” in the time and date display area). The device may malfunction if the batteries are not changed.

*Note:*
*After the batteries are changed, it is not necessary to re-install the logger. It will automatically maintain all of the transmitters and settings that were originally entered. However, it is necessary to receive the DCF time signal again. The receipt of the entered transmitters and the radio clock signal usually occurs on a fully automatic basis.*

**WASTE DISPOSAL**
This product has been manufactured using high-grade materials and components which can be recycled and reused.

Never throw flat batteries and rechargeable batteries in household waste.

As a consumer, you are legally required to take them to your retail store or to appropriate collection sites according to national or local regulations in order to protect the environment.
The symbols for the heavy metals contained are:
Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead

This instrument is labelled in accordance with the EU Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE).
Please do not dispose of this product with other household waste. The user is obligated to take end-of-life devices to a designated collection point for the disposal of electrical and electronic equipment, in order to ensure environmentally-compatible disposal.

**SPECIFICATIONS:**

Temperature:

| | |
|---|---|
| Accuracy: | +- 1°C |
| Measuring range : | 0ºC … +50ºC with 0,1°C resolution |
| | 32ºF …. + 122ºF with 0,2ºF resolution |

Humidity:

| | |
|---|---|
| Accuracy: | +-3% rH (35…75% rH), otherwise +-5% rH |
| Measuring range : | 1% …. 99% with 1% resolution |

| | |
|---|---|
| Indoor temperature checking intervals: | Every 15 seconds |
| Indoor humidity checking intervals: | Every 15 seconds |
| Outdoor transmitter checking interval: | Every 10 seconds |

| | |
|---|---|
| Transmission range transmitter: | up to 100 meters (free field) |
| Transmission range USB transceiver: | up to 10 meters (free field) |
| Maximum number of data sets: | 50.000 |
| Maximum number of transmitters that can be used: | 8 |

Power consumption: (alkaline batteries recommended)
3 x 1,5 V-Batterie Typ Mignon AA, LR6

Dimensions (H x W x D): 137 x 98 x 26 mm

Weight (without batteries): 150 gram

TFA Dostmann GmbH & Co. KG, Zum Ottersberg 12, D - 97877 Wertheim
No part of this manual may be reproduced without written consent of TFA Dostmann. The technical data are correct at the time of going to print and may change without prior notice.

**DECLARATION OF CONFORMITY**

Herewith we declare, that this wireless transmission device does comply with the essentials requirements of R&TTE Directive 1999/5/EC.
A copy of the signed and dated Declaration of Conformity is available on request via info@tfa-dostmann.de.
www.tfa-dostmann.de
07/13

# HANDLEIDING

## KlimaLogg Pro

Cat. No. 30.3039.IT

## Temperatuur en luchtvochtigheidslogger

**INLEIDING:**
Hartelijk dank dat u voor deze professionele datalogger voor temperatuur en luchtvochtigheid van de firma TFA hebt gekozen.

**VOOR U MET HET APPARAAT GAAT WERKEN,**
**leest u a.u.b. de gebruiksaanwijzing aandachtig door.**
Zo raakt u vertrouwd met uw nieuw apparaat en leert u alle functies en onderdelen kennen, komt u belangrijke details te weten met het oog op het in bedrijf nemen van het apparaat en de omgang ermee en krijgt u tips voor het geval van een storing.
Door rekening te houden met wat er in de handleiding staat vermijdt u ook beschadigingen van het apparaat en riskeert u niet dat uw wettelijke rechten bij gebreken niet meer gelden door verkeerd gebruik.
Voor schade die wordt veroorzaakt door het negeren van de handleiding aanvaarden wij geen aansprakelijkheid, ouk voor foutieve informatie en alle consequenties die daaruit zouden kunnen voortkomen.
**Neem in elk geval acht op de veiligheidsinstructies!**
**Bewaar deze instructies a.u.b. goed!**

**HOE U UW NIEUW APPARAAT KUNT GEBRUIKEN**
Dit apparaat geeft u de mogelijkheid gedetailleerde informatie over de temperatuur en luchtvochtigheid te registeren en actief te bewaken. Voor eenvoudige analyses kunnen de ontvangen gegevens, met de draadloze USB stick, naar de computer worden overgezet. De geleverde software kan ook gebruikt worden voor het instellen van de logger en om gegevens naar uw eigen software programma (excel)op te slaan. De logger kan maximaal 8 buitenzenders ontvangen.

**Voor uw veiligheid:**
- Het product is uitsluitend geschikt voor de hierboven beschreven doeleinden. Gebruik het product niet anders dan in deze handleiding is aangegeven.

- Het eigenmachtig repareren, verbouwen of veranderen van het apparaat is niet toegestaan.
- Het apparaat is niet geschikt voor medische doeleinden of voor openbare informatie, maar bestemd voor particulier gebruik.

**Opgelet!**
**Letselgevaar:**

- Bewaar het apparaat en de batterijen buiten de reikwijdte van kinderen.
- Batterijen niet in het vuur gooien, niet kortsluiten, niet uit elkaar halen of opladen. Kans op explosie!
- Batterijen bevatten zuren die de gezondheid schaden. Zwakke batterijen moeten zo snel mogelijk worden vervangen om lekkage van de batterijen te voorkomen. Gebruik nooit tegelijkertijd oude en nieuwe batterijen of batterijen van verschillende types. Draag keukenhandschoenen die bestand zijn tegen chemicaliën en een beschermbril wanneer u met uitgelopen batterijen hanteert!

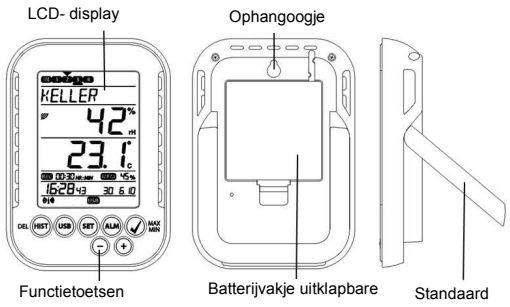
**Belangrijke informatie over de productveiligheid!**

- Extreme temperaturen, trillingen en schokken moeten worden vermeden, omdat deze schade aan het toestel en onnauwkeurige metingen kunnen veroorzaken.
- Tegen vocht beschermen.Houd de apparaten niet in of onder water.
- Vermijd plaatsing van de instrumenten in de buurt van storende bronnen / metalen omhuizingen zoals computers en tv's.

**INHOUD**


| Hoofdstuk | Pagina: |
|---|---|
| Kenmerken | 54 |
| Extra buitenzender | 55 |
| Installatie en plaatsing van batterijen | 55 |
| Ingebruikname | 56 |
| DCF-radiogestuurde tijdsontvangst | 56 |
| LCD scherm | 58 |
| Bedieningstoetsen | 58 |
| Bedieningsfuncties in normale stand | 59 |
| Basisinstellingen | 60 |
| Buitenzenders | 62 |
| Leerstand | 63 |
| Instellen geheugeninterval | 64 |
| Max.Min. waarden en actueel dauwpunt | 65 |
| Instellen alarmfunctie | 66 |
| Alarmmelding informatie functie | 67 |
| Historiemodus | 67 |
| PC-verbinding | 68 |
| Schakeluitgang | 70 |
| Problemen oplossen | 72 |
| Plaatsing van de logger | 73 |
| Schoonmaken en onderhoud | 73 |
| Batterijenwissel | 74 |
| Verwijderen | 74 |
| Technische specificaties | 75 |

**KENMERKEN**




- Indicatie van huidige temperatuur en vochtigheid
- DCF-radiogestuurde tijd en datum
- MIN/MAX waarden en ontvangsttijd
- Indicatie van huidige dauwpunt
- Temperatuursweergave in °C / °F
- 12 of 24 uurs tijd weergave
- Tijdzone optie +- 12 uur
- Variabel LCD contrast
- Indicatie lege batterijen
- Data logging functie tot 50.000 metingen
- Logging intervals 1, 5, 10, 15, 30 minuten of 1, 2, 3, 6 uren
- Informatie kan direct op scherm worden opgeroepen of via de computer
- Weergave van nog niet vertoonde gegevens in % mogelijk
- Kan tot 8 zenders ontvangen (temperatuur en vochtigheid zenders of alleen temperatuur zenders met externe kabel sensor)
- Tekst weergave met vooraf ingestelde nummers of individuele namen voor de zenders die worden ontvangen
- Handmatige leer functie voor alle zenders of individuele zenders
- Signaal op het display bij het niet meer ontvangen van een zender
- Gegevensoverdracht via draadloze USB ontvanger

- Voor alle kanalen kunnen individuele alarm instellingen met zichtbaar en / of hoorbaar alarm worden ingesteld
- Automatisch aangaan van “alarmmelding” informatie op moment dat het alarm afgaat
- Overschakelen van normale gegevens naar alarmgegevens van de externe hardware
- Zowel staand als hangend te monteren
- Inclusief eenvoudige Windows software

**EXTRA BUITENZENDER (los verkrijgbaar)**
U heeft de mogelijkheid om maximaal 8 extra buitenzenders te ontvangen op uw KlimaLogg Pro. Deze zenders zijn los verkrijgbaar bij de speciaalzaken.

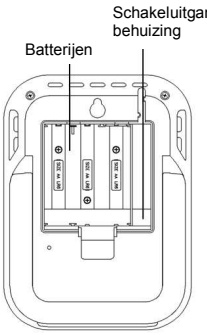
Temperatuur & Vochtigheid
Art.nr.: 30.3180.IT

Temperatuur met externe kabel
Art.nr.: 30.3181.IT

**INSTALLATIE EN VERVANGING VAN DE BATTERIJEN**

*Opmerking:*
*Indien u extra buitenzenders heeft gekocht, moet u eerst de batterijen in de buitenzenders plaatsen en daarna de batterijen in de KlimaLogg Pro. Voor meer informatie, kijk in het hoofdstuk “buitenzenders” van deze handleiding of kijk in de handleiding van de buitenzender.*

Het display werkt op drie 1,5 V batterijen Type Mignon AA.
Voor installatie en vervanging van de batterijen, volg de hieronder beschreven stappen:




1. Verwijder het batterijklepje aan de achterzijde van het apparaat
2. Plaats de batterijen; let op de + en – kant!
3. Plaats het batterijklepje terug

**INGEBRUIKNAME**
Na de plaatsing van de batterijen zal er een korte piep hoorbaar zijn. Tevens zullen de LCD onderdelen oplichten.

De KlimaLogg Pro geeft de huidige temperatuur- en luchtvochtigheidswaarden aan. “INDOOR” verschijnt in het tekstveld, en 00:00:00 en 01.01.10 verschijnen in de tijd- en datumvelden (het display telt de tijd door totdat het DCF signaal wordt ontvangen of de tijd en datum handmatig worden ingesteld).

Nadat de KlimaLogg Pro opgestart is, gaat het gedurende 3 minuten de buitenzenders zoeken. Na een batterijwissel, worden de buitenzenders automatisch ingesteld op de eerdere aangewezen kanalen. Buitenzenders die nog niet bekend waren, worden automatisch ingesteld op een beschikbaar kanaal.

**DCF RADIOGESTUURDE TIJDSONTVANGST**
Nadat de KlimaLogg Pro 3 minuten heeft gezocht naar de buitenzenders, gaat het zoeken naar het DCF-signaal (Duits radiogestuurd tijdssignaal). Het DCF icoontje begint te knipperen. Nadat het signaal is ontvangen

(duurt 5 tot 10 minuten), wordt de radiogestuurde tijdsontvangst op het display getoond. Het DCF icoontje blijft branden op het scherm.

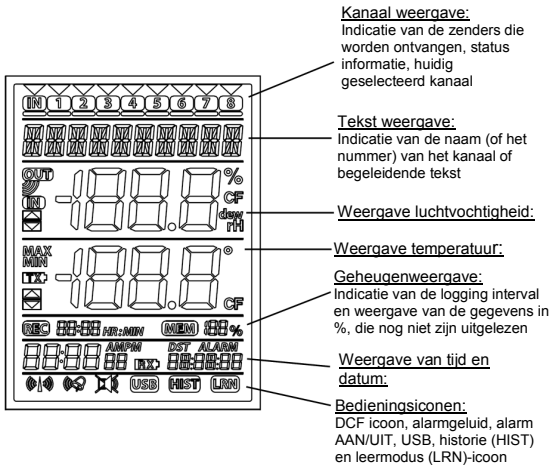
- Indien de klok het DCF-signaal niet kan vinden (bijv. als gevolg van verstoringen, zendafstand, etc), kan de tijd ook handmatig ingesteld worden.
- De klok zal dan werken als een normale quartz klok (zie: Basisinstellingen / Tijd en kalender)
- De radiogestuurde klok ontvangt de signalen om 2:00u en 3:00u 's morgens
- Zodra de klok het DCF-signaal heeft ontvangen, wordt de handmatig ingestelde tijd overschreven door de DCF-tijd.
- Gedurende de ontvangst van het radiogestuurde tijdssignaal is er geen communicatie met de draadloze USB ontvanger mogelijk of wordt dit kort onderbroken.

*<u>Opmerking voor Radiogestuurde Tijd DCF:</u>*
*De basis voor de radiogestuurde tijd is een Caesium Atoom Klok, bediend door het Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig en heeft een tijdsafwijking van minder dan één seconde in één miljoen jaar. De tijd wordt gecodeerd en verstuurd vanaf Mainflingen nabij Frankfurt via frequentie signaal DCF-77 (77,5 kHz) en heeft een zendbereik van ongeveer 1.500 km. Uw Logger ontvangt het signaal en past dit aan, zodat de juiste tijd in zomer- en wintertijd wordt weergegeven. De kwaliteit van de ontvangst hangt voor een groot deel af van de geografische locatie. In normale gevallen zouden er geen ontvangstproblemen moeten zijn binnen een straal van 1.500 km rondom Frankfurt. De aanbevolen afstand tot mogelijke storingsbronnen zoals computerschermen of tv's, is minimaal 1,5 tot 2 meter.*

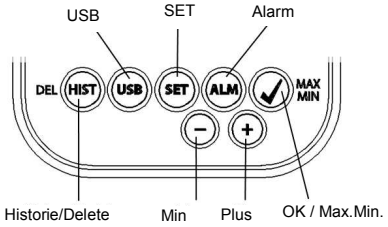
*Binnen betonnen kamers (kelders, betonconstructies) wordt het ontvangen signaal afgezwakt. In extreme gevallen, plaats het display dicht bij een raam en/of laat het voor- of achterkant van het display in de richting van de zender in Frankfurt wijzen.*

*Gedurende de nacht zijn de atmosferische storingen minder sterk en is ontvangst in de meeste gevallen mogelijk. Eén ontvangstmoment per dag is voldoende om mogelijke tijdsafwijking minder dan 1 seconde te houden.*

**LCD SCHERM**
Het LCD scherm is opgesplitst in 7 gedeeltes.
De omschrijving van elk gedeelte kan worden gevonden in onderstaand figuur:


Kanaal weergave:
Indicatie van de zenders die worden ontvangen, status informatie, huidig geselecteerd kanaal
Tekst weergave:
Indicatie van de naam (of het nummer) van het kanaal of begeleidende tekst
Weergave luchtvochtigheid:
Weergave temperatuur:
Geheugenweergave:
Indicatie van de logging interval en weergave van de gegevens in %, die nog niet zijn uitgelezen
Weergave van tijd en datum:
Bedieningsiconen:
DCF icoon, alarmgeluid, alarm AAN/UIT, USB, historie (HIST) en leermodus (LRN)-icoon

**BEDIENINGSTOETSEN**
De logger is uitgerust met 7 functietoetsen:



**BEDIENINGSFUNCTIES IN DE NORMALE STAND**

| | |
|---|---|
| **Historie / Delete** | gaat naar de historiestand van de ontvangen gegevens |
| **USB** | **(één keer indrukken)**<br>er wordt contact gemaakt met de bekende USB ontvanger |
| | **(3 seconden ingedrukt houden, tot piep volgt)**<br>Synchronisatie naar een USB ontvanger |
| **SET** | **(één keer indrukken)**<br>gaat naar de setting mode van de ontvanger (leerstand)<br>met nog een keer indrukken gaat u naar de setting van de gegevensinterval |
| | **(3 seconden ingedrukt houden, tot piep volgt)**<br>gaat naar de fabrieksinstellingen |
| **Alarm** | **(één keer indrukken)**<br>schakelt het alarmgeluid uit als het alarm afgaat |
| | **(3 seconden ingedrukt houden, tot piep volgt)**<br>gaat naar de alarminstellingen van het getoonde kanaal |
| **OK / Max.Min.** | geeft de Max.Min.waarden aan en het huidige dauwpunt van het geselecteerde kanaal |
| **Plus** | omhoog scrollen door de beschikbare kanalen |
| **Min** | omlaag scrollen door de beschikbare kanalen |

**BASISINSTELLINGEN**
In de normale stand, houd de SET toets 3 seconden ingedrukt om in de handmatige instelling van de volgende functies te komen:

- LCD-contrast
- Tijdszone
- Alarm geluid AAN/UIT
- Radiogestuurde tijdsontvangst AAN/UIT
- 12 / 24 uurs tijdsinstelling
- Temperatuursunit (°C /°F)
- Handmatige tijdsinstelling
- Handmatige datuminstelling
- Algemene reset

Nadat u de SET toets 3 seconden ingedrukt heeft, komt u automatisch in de eerste instellingsoptie, de contrastinstelling. Nogmaals de SET toets indrukken, zorgt ervoor dat u in de volgende instellingsoptie komt.

Als er gedurende 20 seconden geen enkele toets wordt ingedrukt, schakelt de KlimaLogg Pro automatisch terug naar de normale stand. U kunt elk moment terug naar de normale stand door de “HIST/DEL”-, de “USB”- of de “ALM”-toets in te drukken.

*Opmerking:*
*Veranderingen in de instellingen hoeven niet bevestigd te worden. Ze worden automatisch opgeslagen zodra u het menu verlaat of doorgaat naar de volgende instelling.*

*Indien u de “+” of “-“ toets ingedrukt houdt, kunt u snel van de diverse instellingen wisselen (tijd, datum en tijdszone instelling)*

**LCD-contrast**
“CONTRAST” verschijnt in het tekstgedeelte van het display en “5” begint te knipperen. Met de + of – toets kunt het contrast van 0 tot 7 variëren.

**Tijdszone**
“TIMEZONE” verschijnt in het tekstgedeelte van het display en “0” begint te knipperen. Met de + of – toets kunt u de tijdszone bepalen (-12 tot +12 uur).

**Alarmgeluid AAN/UIT**

"ALERTSOUND" verschijnt in het tekstgedeelte van het display en "ON" begint te knipperen. Met de + of – toets kunt u het geluid activeren (ON) of deactiveren (OFF) . Als het geluid geactiveerd is, verschijnt het alarmicoontje (belletje) in het display bij de bedieningsiconen. Als het geluid uitgeschakeld is, verschijnt er geen belletje.

*Opmerking:*

*De instelling is alleen van toepassing op het alarmgeluid. Ingestelde alarmen blijven gewoon doorgaan met registreren. Zij worden tevens in het display getoond. Alleen het geluid wordt al dan niet geactiveerd bij het inschakelen van een alarm.*

**Radiogestuurde tijdsontvangst AAN/UIT:**

"DCF" verschijnt in het tekstgedeelte van het display en "ON" begint te knipperen. Met de + of – toets kunt u de DCF tijdsontvangst activeren (ON) of deactiveren (OFF).

**12 / 24 uurs tijdsinstelling:**

"TIMEFORMAT" verschijnt in het tekstgedeelte van het display en "24 h" begint te knipperen. Bovendien wordt de huidige tijd getoond. Met de + of – toets kunt u kiezen tussen 12 u of 24 u tijdsinstelling. Indien u de 12 u tijdsinstelling kiest, verschijnt er tevens AM of PM in het display.

**Temperatuursunit (°C/°F):**

"TEMP UNIT" verschijnt in het tekstgedeelte van het display en "°C" begint te knipperen. Met de + of – toets kunt u kiezen tussen "°C" en "°F" als temperatuursunit.

**Handmatige tijdsinstelling:**

"TIME SET" verschijnt in het tekstgedeelte van het display en de klok begint te knipperen. Met de + of – toets kunt u de uren instellen. Druk de SET toets nogmaals in en u kunt de minuten instellen.

**Handmatige datuminstelling:**

"DATA SET" verschijnt in het tekstgedeelte van het display en het jaar begint te knipperen. Met de + of de – toets kunt u het jaar instellen. Druk de SET toets nogmaals in en de maand begint te knipperen. Met de + of – toets kunt u de maand instellen. Druk de

SET toets nogmaals in en de dag begint te knipperen. Met de + of – toets kunt u de dag instellen.

**Algemene reset (terug naar de fabrieksinstellingen):**
"MAIN RESET" verschijnt in het tekstgedeelte van het display. Indien de "OK/MAX.MIN." toets 3 seconden wordt ingedrukt, zal de KlimaLogg Pro alle instellingen en verzamelde gegevens verwijderen. De KlimaLogg Pro wordt teruggezet naar de fabrieksinstellingen. De voortgang van deze reset wordt getoond in % op het display. De KlimaLogg Pro start automatisch opnieuw op, zodra de reset klaar is.

*Opmerking:*
*Houd er rekening mee dat een algemene reset ook alle verzamelde gegevens verwijderd. Indien nodig, zorg ervoor dat er geen relevante gegevens meer in de KlimaLogg Pro staan die nog niet overgezet zijn naar de PC.*

*Indien het apparaat een foutmelding geeft, raden wij u aan als eerste de batterijen te controleren en een normale reset van de betreffende unit te doen. Als dit niet helpt, kunt u alsnog een algemene reset doen.*

**BUITENZENDERS**

- Indien u uw logger van extra buitenzenders heeft voorzien tijdens de opstart of via de leerstand, ziet u in het kanaalgedeelte van het display een cijfer voor elke extra buitenzender.
- Nadat de batterijen in de buitenzender zijn gedaan, zal de zender automatisch de buitenwaarden gaan doorsturen.
- Na de succesvolle opstart van de zender, moet het batterijvakje goed worden afgesloten met het klepje.
- Zowel in de normale als de historiestand, kunt u door de + en – toets in te drukken door de verschillende kanalen scrollen. Boven het geselecteerde kanaal verschijnt een driehoekje en de gegevens van het kanaal verschijnen in de temperatuur en luchtvochtigheidsgedeelte van het display.
- De externe buitenzenders (art.nr. 30.3180.IT en 30.3181.IT) hebben elk hun eigen vooraf ingestelde serienummer (4-cijferig, alfanumeriek). Dit serienummer staat op de zender gedrukt en verschijnt kort in het display van de zender als deze wordt opgestart. Het serienummer verschijnt ook in het tekstgedeelte van het display (als de zender die is geselecteerd als huidge op de KlimaLogg Pro. De PC software maakt het mogelijk om elke

zender een eigen naam te geven (behalve voor de logger's eigen gemeten waarden. De naam "INDOOR" verschijnt altijd bij deze waarden).

*Opmerking:*

*Indien u niet zeker weet welke zender voor welk kanaal wordt gebruikt, kunt u deze informatie oproepen in de leerstand. In de leerstand wordt het serienummer altijd weergegeven bij het bijbehorende kanaal.*

In het kanaalgedeelte van het display kunt u een status symbool zien van elke zender. Het is een balkje die getoond wordt onder het kanaalnummer.
Als het balkje knippert, dan zijn de batterijen van de betreffende zender zwak en moeten die vervangen worden (in dit geval verschijnt er ook een "TX"symbool in het temperatuurgedeelte van het display als de betreffende zender wordt geselecteerd). Indien het balkje continue zichtbaar is, dan is het radiocontact met de zender onderbroken.

*Opmerking:*

*Nadat de batterijen zijn vervangen, raden wij u aan om de betreffende zender actief te laten zoeken in de leerstand om zo het contact met het display zo snel mogelijk te herstellen.*
*De zender kan alleen binnen 3 uur na de opstart in contact komen met de ontvanger. Na 3 uur zal de zender alleen de huidige waarden weergeven en geen contact meer maken met de ontvanger.*

**LEERSTAND:**
De leerstand stelt u in staat om handmatig een zender te zoeken. Het is mogelijk om een individuele zender op een willekeurig kanaal in te stellen. Bovendien kan een zender die al was ingesteld op een bepaald kanaal, verwijderd worden.

- Toets op de SET-knop om in de set stand te komen
- CH1-8 en LRN verschijnen op het display
- De kanaalnummers beginnen te knipperen
- Als er al een zender op een bepaald kanaal is ingesteld, verschijnt er een driehoekje boven het betreffende kanaalnummer

**Uitgebreid zoeken van een kanaal**

- Toets op de OK/MAX/MIN toets om een uitgebreide zoekfunctie te starten

- LEARNING en de kanaalnummers verschijnen op het display met een zwart balkje
- De KlimaLogg Pro zoekt gedurende 3 minuten naar signalen van zenders
- Als een signaal is ontvangen, zal het balkje onder het bijbehorende kanaalnummer verschijnen
- Zenders is al ingesteld zijn, blijven bestaan en nieuwe zenders worden toegevoegd

**Zender zoeken voor een bepaald kanaal**

- Toets + of – toets terwijl CH 1-8 in het display verschijnt
- U kunt nu een kanaal kiezen
- Het gekozen kanaalnummer begint te knipperen
- Nadat het gewenste kanaal is geselecteerd, verschijnt CH x op het display
- --- verschijnt op het display indien er geen zender wordt gevonden, of het serienummer van de zender verschijnt indien de zender al aan een kanaal is toegewezen.
- Toets de OK/MAX/MIN toets om een zender te zoeken voor het betreffende kanaal
- LEARNING en de kanaalnummers verschijnen met een zwart balkje op het display
- De KlimaLogg Pro zoekt gedurende 3 minuten naar signalen van zenders

**Zender verwijderen**

- Toets HIST/DEL toets terwijl CH 1-8 in het display verschijnt
- Alle ingestelde zenders worden verwijderd
- DELETED verschijnt in het display
- U kunt ook enkele zenders verwijderen met de HIST/DEL toets.

**INSTELLEN GEHEUGENINTERVAL**

- toets tweemaal de SET knop in de normale stand
- INTERVAL verschijnt in het tekstgedeelte van het display
- De geheugeninterval indicatie naast het REC symbool begint te knipperen
- Standaardinterval 0:15 HR:MIN komt overeen met 15 minuten
- Met de + of – toets kunt u de hieronder vermelde intervallen uitkiezen:

1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 uur, 2 uur, 3 uur en 6 uur

*Opmerking:*

*Deze functie geeft u de mogelijkheid om de interval waarmee de KlimaLogg Pro de gegevens onthoudt, in te stellen. De KlimaLogg Pro maakt zelf een gegevens set in het corresponderende interval. Een gegevensbestand is een verzameling van alle temperatuur en luchtvochtigheidswaarden van alle kanalen als ook de huidige tijd en datum.*

*De geregistreerde gegevens kunnen worden opgeroepen in de historiestand of, door middel van de USB zender, overgezet worden naar de PC.*

**MAX./MIN WAARDEN EN HET HUIDIGE DAUWPUNT in het geselecteerde kanaal**

- Toets de OK/MAX/MIN toets in de normale stand
- MAX verschijnt in het display en de hoogste luchtvochtigheid wordt getoond
- Druk de toets opnieuw in
- De hoogste temperatuur wordt getoond
- Toets de OK/MAX/MIN toets nogmaals in
- MIN verschijnt in het display en de laagste luchtvochtigheid wordt getoond
- Druk de toets opnieuw in
- De laagste temperatuur wordt getoond
- Druk de toets nogmaals in
- DEW verschijnt in het display
- Het huidige dauwpunt wordt getoond
- De tijd en datum van het moment dat de respectievelijke waarden werden behaald, worden ook getoond
- Het corresponderende kanaalnummer wordt getoond in het kanaalgedeelte van het display net als de bijbehorende naam of serienummer van de betreffende zender.
- Om de opgenomen max.min.-waarden te verwijderen, houd de OK/MAX/MIN toets 3 minuten ingedrukt
- De max./min. waarden zullen voor alle kanalen worden gewist.
- Het display toont de huidige temperatuur en luchtvochtigheid van alle kanalen.

*Opmerking:*

*Max./min. waarden worden niet geregistreerd in een gegevensbestand. Alleen de huidige max./min waarden worden getoond in de PC software.*

**INSTELLEN ALARMFUNCTIE**

- Houd de ALM toets 3 seconden ingedrukt
- In het display verschijnt HIGH AL RH voor het geselecteerde kanaal
- Het hoogste alarmgrens voor de luchtvochtigheid gaat knipperen
- Met de ALM toets kunt u uit de volgende alarmgrenzen kiezen:

  - Bovengrens luchtvochtigheid ('HIGH AL RH"; standaard 70%)
  - Ondergrens luchtvochtigheid ( "LOW AL RH"; standaard 20%)
  - Bovengrens temperatuur ("HIGH AL C"; standaard 40 °C)
  - Ondergrens temperatuur ("LOW AL C"; standaard 0 °C)

- Als de grenswaarde in het display verschijnt, kan deze veranderd worden met behulp van de + en – toets
- Om een alarmgrens te activeren, moet de OK/MAX/MIN toets ingedrukt worden wanneer de gewenste grenswaarde verschijnt
- Indien de alarmgrens niet is geactiveerd, verschijnt het alarm on/off icoontje als inactief in het bedieningsdeel van het display (doorgekruisd)
- Toets en houd de + of – toets in de setting modus, u komt dan in de snelle modus.
- Om weer in de normale modus te komen, toets dan de ALM knop weer in of druk gedurende minimaal 20 seconden geen enkele toets in.

**Alarmfunctie:**

- In het geval van een alarm, zullen het ALARM icoontje (boven de gegevens) en het corresponderende kanaalnummer knipperen. Bovendien zal het Hi of Lo icoontje knipperen al het betreffende kanaal getoond wordt.
- Als het alarmgeluid geactiveerd is, zal het icoontje (belletje) knipperen en het geluid gedurende 2 minuten hoorbaar zijn.
- Toets ALM knop om het alarmgeluid te stoppen.
- Het betreffende "Hi" of "Lo" icoontje en ALARM blijven knipperen totdat de corresponderende waarden weer binnen

de grenzen zijn of de alarmgrens gedeactiveerd is in de alarmfunctie modus.

*Opmerking:*

*Indien een willekeurige alarmgrens geactiveerd is (maakt niet uit welke alarmgrens of welk kanaal), zal "ALARM" permanent getoond worden in de normale modus (in het tijd en datum gedeelte van het display).*

*Indien gewenst kan het alarmgeluid worden gedeactiveerd in de basisinstellingen van de KlimaLogg Pro.*

*U kunt de USB zender en de PC software gebruiken om gemakkelijk alle alarmen op de PC in te stellen en over te zetten op de KlimaLogg Pro.*

**ALARMMELDING INFORMATIE FUNCTIE**

- Indien een alarm wordt veroorzaakt, zal uw KlimaLogg Pro automatisch een speciaal alarmmelding gegevensbestand maken
- Net als een normaal gegevensbestand, bestaat ook dit bestand uit een verzameling van alle temperatuur en luchtvochtigheidswaarden van alle kanalen als ook de huidige tijd en datum.
- Bovendien worden het kanaal en de waarden die het alarm veroorzaakt hebben, gemarkeerd in dit alarmmelding gegevensbestand.
- Het alarmmelding gegevensbestand wordt extra opgeslagen bij de normale gegevensbestanden en worden automatisch vermeld in de lijst met historiegegevens van de normale bestanden.

*Opmerking:*

*De alarmmelding gegevensbestanden kunnen apart worden getoond in de historie modus op de KlimaLogg Pro en op de PC software.*

**HISTORIE MODUS**

U heeft ook de mogelijkheid om de gegevensbestanden en de alarmmelding gegevensbestanden te zien op de KlimaLogg Pro zelf.

- Toets de HIST/DEL knop in de normale modus
- HIST verschijnt in het display
- De geheugenindicatie is verborgen

- De waarden van het laatste gegevensbestand, als ook de tijd en datum dat het gegevensbestand is gemaakt, worden getoond

Gebruik de knop als volgt om door de historie modus te navigeren:

"HIST/DEL" ---------- volgende / ouder bestand
"OK / MAX.MIN."---------- vorige / huidig bestand
"Minus"---------- kanaal wissel binnen het geselecteerde gegevensbestand (naar links)
"Plus"---------- kanaal wissel binnen het geselecteerde gegevensbestand (naar rechts)
"ALM"---------- splitsing van de alarmmelding gegevensbestanden
"SET"---------- terug naar de normale modus

- Om het laatste alarmmelding gegevensbestand te zien, toets de ALM knop in de historie modus
- Het kanaal en de waarden die het alarm veroorzaakt hebben, als ook de betreffende hoogste of laagste grens, worden dan getoond
- Met de HIST/DEL of OK / MAX.MIN. knop kunt u door de diverse alarmmelding gegevensbestanden gaan (indien aanwezig)
- Indien u de ALM knop weer indrukt, komt u terug in het laatst getoonde alarmmelding gegevensbestand in de normale HISTORIE MODUS.
- Houd de "HIST/DEL" of "OK/MAX.MIN." knop ingedrukt om snel door de gegevensbestanden heen te scrollen (stappen van 50)
- Om in de normale modus terug te komen, toets de SET knop in de HISTORIE MODUS in of druk gedurende 2 minuten helemaal geen toetsen in.

**PC VERBINDING**

***Opmerking:***
***De benodigde PC software kan gratis gedownload worden van de download pagina van TFA (www.tfa-dostmann.de/download.asp).***

Aanwijzing:
A.u.b. omtrent PC- aansluitingen in acht nemen!
Men moet tussen " synchronisieren" en "contacteren" onderscheiden.

Synchronisieren:
= hardware op elkaar afstemmen.

Contacteren:
= radiografische kontakten vervaardigen, om nieuwe gegevens uit te zenden.

De KlimaLogg Pro kan tot 50.000 gegevensbestanden opslaan en overzetten op de PC door middel van de draadloze USB-stick (Art.nr. 30.3175).

Er wordt een loop geheugen gebruikt. Dit betekent dat het oudste gegevensbestand automatisch wordt overschreven door het nieuwste bestand. Op de geheugenindicatie laat de logger zien hoeveel gegevensbestanden nog niet zijn overgezet naar de PC (in procenten).

**Synchronisatie**
De KlimaLogg Pro heeft een USB knop. Als de PC software aangeeft dat de synchronisatie gestart kan worden, houd de USB knop dan 3 seconden ingedrukt totdat er een korte pieptoon hoorbaar is en het USB icoontje begint te knipperen. De synchronisatie moet dan bevestigd worden in de PC software.

Indien de synchronisatie succesvol is, klinkt er een pieptoon en brandt het USB icoontje continue. De KlimaLogg Pro begint nu de gegevens over te sturen naar de PC.

**Eerste contact**
Synchronisatie is alleen nodig om de logger aan te melden bij de software. Om een volgende keer contact te krijgen met de software, is het alleen nodig om de USB knop in te drukken. De KlimaLogg Pro probeert gedurende 5 seconden contact te krijgen, en geeft de toewijzing van de software weer op het tekstgedeelte van het display.

Voor informatie over de werking van de PC software, raden wij u aan de handleiding (die beschikbaar is als PDF bestand in de installatie folder van de software) of de help functie in de PC software te gebruiken.

*Opmerking:*

*De opgenomen gegevensbestanden worden, met de draadloze USB stick verzonden naar de PC. De gemiddelde zendtijd is 20 bestanden per seconden. In extreme gevallen kan het bijna 45 minuten duren voordat alle bestanden gedownload zijn (als het geheugen compleet vol is).*

*Gedurende de radiogestuurde tijdsontvangst is het niet mogelijk om met de draadloze USB stick te communiceren; de communicatie wordt onderbroken. Zodra de tijdsontvangst succesvol is, wordt de communicatie met de draadloze USB stick automatisch weer hersteld.*

**SCHAKELUITGANG**

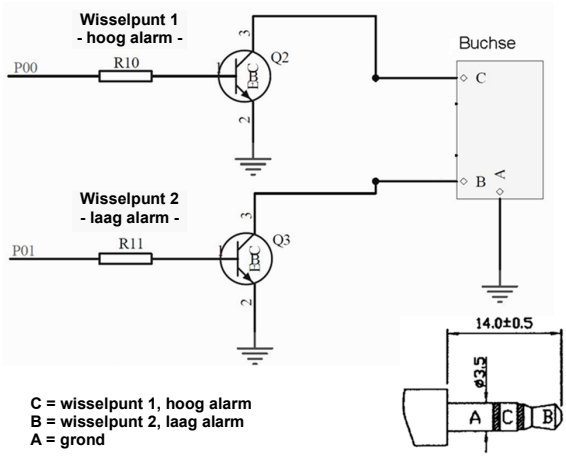
De KlimaLogg Pro heeft een open collector hardware uitgang.
Deze uitgang heeft 2 wisselende uitgangen die als volgt reageren op een alarm op kanaal 1.

Wisselpunt 1, actief als de temperatuur of rH wordt overschreden op kanaal 1
Wisselpunt 2, actief als de temperatuur of rH wordt onderschreden op kanaal 1
Een wisselpunt is actief zolang de alarmgrens wordt getriggerd en deactief als de respectievelijke waarde weer binnen de gestelde grenzen is of het betreffende alarm wordt gedeactiveerd.

De schakeluitgang heeft een jack voor een 3.5 mm jack plug.
De volgende tekening toont de configuratie.

Technische specificaties:

Maximale wisselvoltage: 24V.DC
Maximale wisselcurrent: 400 mA




*Opmerking:*
*Handel overeenkomstig met de technische gegevens.*

*Zorg ervoor dat de externe hardware die u wilt aansluiten, niet onder stroom staat*

*Wij zijn niet verantwoordelijk voor enige schade aan de KlimaLogg Pro die ontstaan door het niet juist gebruiken van hardware output of aansluiten van externe apparaten!*

**PROBLEMEN OPLOSSEN**
Indien er een probleem ontstaat, raden wij u aan om het betreffende hoofdstuk in de handleiding te lezen. U krijgt op deze manier informatie over de precieze functie en werking van dit onderdeel van het apparaat.

Logger:
Indien de logger niet goed functioneert, kunt u de batterijen doormeten en, indien nodig, het apparaat een reboot geven.
Wij raden u aan de batterijen enige minuten uit de KlimaLogg Pro te laten, voordat u ze terug plaatst.

Gebruik nooit oplaadbare batterijen. 1,5 V batterijen zijn nodig voor een goede werking van de KlimaLogg Pro.

Radiotransmissie problemen:
Er kunnen radiotransmissie problemen ontstaan tussen de KlimaLogg Pro en één van de buitenzenders of tussen de KlimaLogg Pro en de USB stick. Deze problemen ontstaan indien lokale condities het radiosignaal beïnvloeden.

Het maximale zendbereik van een buitenzender is 100 meter (in het vrije veld), van de USB stick is het maximaal haalbare 10 meter (in het vrije veld). In de praktijk zal het zendbereik kleiner zijn als gevolg van lokale omstandigheden.

Omstandigheden die het bereik verkleinen zijn:

Batterijen:
Zwakke of slecht functionerende batterijen kunnen het zendbereik verminderen.

Zichtbare obstakels:
Elk zichtbaar obstakel heeft een negatief effect op de ontvangst, afhankelijk van de dikte, structuur en materiaal. Grote metale en stale oppervlakten kunnen het beste vermeden worden (inclusief gecoated HR++ ramen).

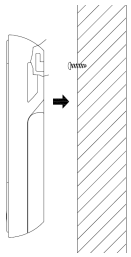
Onzichtbare obstakels:
De meest voorkomende oorzaak van verstoringen zijn het gevolg van elektronische factoren. Daarom wordt aangeraden om minimaal 1 – 2 meter van grote elektronische apparaten verwijderd te blijven om zo elektromagnetische velden zo veel mogelijk te voorkomen. Elk ander

willekeurig draadloos apparaat die binnen de straal van de KlimaLogg Pro werkt, kan ook een negatieve invloed hebben op het transmissie contact.

Indien het radiocontact verloren gaat, kijk dan in de handleiding naar het betreffende hoofdstuk om het contact weer te herstellen. Indien het contact niet hersteld kan worden, of het wordt regelmatig onderbroken, controleer dan de algemene werking van de zenders door ze vlakbij elkaar te plaatsen. Indien de algemene werking van de zenders goed is, maar de transmissie op de gewenste plaats niet lukt, raden wij u aan de locatie van de zenders te veranderen.

PC software:
Er is een help functie in de PC software en er is een handleiding als PDF-bestand aanwezig in het installatiebestand van de software.

**PLAATSING VAN DE LOGGER**
De KlimaLogg Pro kan worden neergezet op een tafel of worden bevestigd aan de muur. Voordat het aan de muur wordt bevestigd, controleer dat de buitenzenders goed kunnen worden ontvangen op de bevestigingsplaats.



1. Bevestig een passende schroef (wordt niet meegeleverd) in de muur en zorg ervoor dat de schroef ongeveer 5 mm uitsteekt.
2. Klap de standaard van de logger in en hang de logger aan het oogje aan de achterzijde op. Zorg ervoor dat de logger goed aan de schroef hangt.

**SCHOONMAKEN EN ONDERHOUD**
- Maak het apparaat en de voeler met een zachte, enigszins vochtige doek schoon. Geen schuur- of oplosmiddelen gebruiken! Tegen vocht beschermen.
- Verwijder de batterijen, als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.
- Plaats het op een droge plek.

**BATTERIJENWISSEL**

Nadat de “lage batterijspanning” indicatie verschijnt (“RX”icoontje in het tijd en datum gedeelte van het display) moet u de batterijen zo snel mogelijk verwisselen. Het apparaat kan slecht gaan functioneren indien de batterijen niet worden verwisseld.

*Opmerking:*

*Nadat de batterijen zijn verwisseld, is het niet nodig om de logger opnieuw in te stellen; het behoudt alle zenders en instellingen. Het is echter wel nodig om het DCF-tijdssignaal opnieuw te ontvangen. De ontvangst van de ingestelde zenders en de radiogestuurde klok gaan over het algemeen compleet automatisch.*

**VERWIJDEREN**

Dit product is vervaardigd van hoogwaardige materialen en onderdelen, die kunnen worden gerecycled en hergebruikt.

Batterijen en accu's mogen niet met het huisvuil worden weggegooid.
Als consument bent u wettelijk verplicht om gebruikte batterijen en accus's bij uw dealer af te geven of naar de daarvoor bestemde containers volgens de nationale of lokale bepalingen te brengen om een milieuvriendelijk verwijderen te garanderen.
De benamingen voor de zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwikzilver, Pb=lood

Dit apparaat is gemarkeerd in overeenstemming met de EU-richtlijn (WEEE) over het verwijderen van elektrisch en elektronisch afval.
Dit product mag niet met het huisvuil wordt weggegooid.
De gebruiker is verplicht om de apparatuur af te geven bij een als zodanig erkende plek van afgifte voor het verwijderen van elektrische en elektronische apparatuur om een milieuvriendelijk verwijderen te garanderen.

**TECHNISCHE SPECIFICATIES**

Temperatuur:
Nauwkeurigheid : +- 1 °C
Meetrange : 0 °C … + 50 °C met 0,1 °C resolutie
32 °F ….+ 122 °F met 0,2 °F resolutie

Luchtvochtigheid:
Nauwkeurigheid : +- 3% rH (35 ….75% rH), anders +- 5% rH
Meetrange : 1% …….99% met 1% resolutie

Binnen temperatuur registratie interval: elke 15 seconden
Binnen luchtvochtigheid registratie interval: elke 15 seconden
Buitenzender registratie interval: elke 10 seconden

Zendbereik zender : maximaal 100 meter in vrije veld (praktisch ong. 25 er)
Zendbereik draadloze USB stick : maximaal 10 meter in vrije veld (praktisch ong. 5 meter)
Maximale aantal gegevensbestanden : 50.000
Maximale aantal te gebruiken buitenzender : 8

Batterijen: (alkaline batterijen aanbevolen)
3 x 1,5 V batterij type Mignon AA, LR6

Afmetingen (H x B x D) : 137 x 98 x 26 mm

Gewicht (zonder batterijen) : 150 gram

TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12 D-97877 Wertheim
Deze gebruiksaanwijzing of gedeelten eruit mogen alleen met toestemming van TFA Dostmann worden gepubliceerd. De technische gegevens van dit apparaat zijn actueel bij het ter perse gaan en kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

**EU-CONFORMITEITSVERKLARING**
Hiermee verklaren wij, dat deze radiografische installatie voldoet aan de belangrijkste eisen van de R&TTE richtlijn 1999/5/EG.
Een kopie van de getekende en gedateerde Conformiteitsverklaring is op verzoek beschikbaar via info@tfa-dostmann.de.
www.tfa-dostmann.de
07/13

# MODE D'EMPLOI

## KlimaLogg Pro

Cat. No. 30.3039.IT

## Enregistreur de Température/Hygrométrie

**INTRODUCTION:**
Nous vous remercions d'avoir choisi notre Enregistreur de Température/ Hygrométrie TFA.

**AVANT D'UTILISER L'APPAREIL**
**Lisez attentivement le mode d'emploi.**
Pour vous familiariser avec votre nouvel appareil, découvrez les fonctions et tous les composants, notez les détails importants relatifs à la mise en service et lisez quelques conseils en cas de dysfonctionnement. En respectant ce mode d'emploi, vous éviterez d'endommager l'appareil et de perdre vos droits résultant d'un défaut pour cause d'utilisation non-conforme.
Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages qui auront été causés par le non-respect du présent mode d'emploi, de même pour tous relevés incorrects et toutes conséquences relatives à ce relevé.
**Suivez bien toutes les consignes de sécurité!**
**Conservez soigneusement le mode d'emploi!**

**APERÇU DU DOMAINE D'UTILISATION**
Cet appareil vous permet d'enregistrer précisément la température et l'hygrométrie. Les données enregistrées peuvent être transférées à un ordinateur en utilisant un émetteur-récepteur USB qui facilite l'analyse. Le logiciel peut être utilisé pour gérer l'enregistreur via son interface Windows et permet de piloter jusqu'à 8 émetteurs externes.

**POUR VOTRE SÉCURITÉ:**
- L'appareil est uniquement destiné à l'utilisation décrite ci-dessus. Ne l'utilisez jamais à d'autres fins que celles décrites dans le présent mode d'emploi.
- Vous ne devez en aucun cas réparer, démonter ou modifier l'appareil par vous-même.

- Cet appareil ne convient pas pour une utilisation médicale ou pour l'information publique, il est uniquement destiné à un usage privé.

**Attention!**
**Danger de blessure**

- Tenez l'appareil et les piles hors de la portée des enfants.
- Ne jetez jamais les piles dans le feu, ne les court-circuitez pas, ne les démontez pas, et ne les rechargez pas. Risques d'explosion! Les piles contiennent des acides nocifs pour la santé. Les piles faibles doivent être remplacées le plus rapidement possible, afin d'éviter une fuite. Ne jamais utiliser d'anciennes piles et des piles neuves simultanément ou bien des piles de types différents. Pour manipuler des piles qui ont fuit, utilisez des gants de protection chimique spécialement adaptés et portez des lunettes de protection !

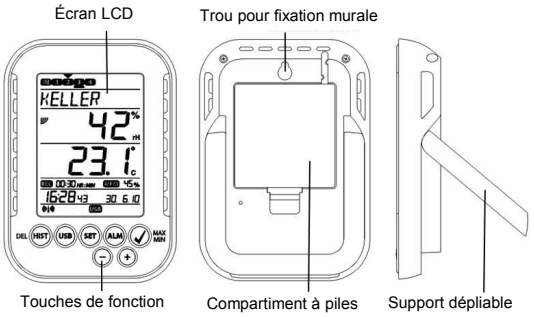
**Conseils importants concernant la sécurité du produit!**

- Évitez les températures extrêmes, vibrations et chocs. Ils peuvent endommager les unités et donner des valeurs inexactes.
- Protégez-le contre l'humidité. Ne plongez pas l'appareil dans l'eau.
- Évitez de placer l'instrument à proximité de sources d'interférence cadres en métal tels que les ordinateurs ou les écrans de télévision.

**TABLE DES MATIÈRES**


| Chapitre: | Page : |
|---|---|
| Caractéristiques | 79 |
| Émetteurs extérieurs supplémentaires | 80 |
| Installation et remplacement des piles | 80 |
| Première mise en service | 81 |
| Réception de l'heure radio-pilotée DCF | 81 |
| Écran LCD | 83 |
| Touches de fonction | 83 |
| Touches de fonction en affichage normal | 84 |
| Réglages de base | 85 |
| Émetteurs extérieurs | 87 |
| Mode apprentissage | 88 |
| Réglage de l'intervalle de mémoire | 89 |
| Valeurs Max./Min. et point de rosée actuel | 90 |
| Réglage des alarmes | 91 |
| Enregistrement de l'ensemble des données de fonction de l'alarme | 92 |
| Mode historique | 92 |
| Connexion PC | 93 |
| Sortie collecteur ouvert | 95 |
| Dépannage | 97 |
| Positionnement de l'enregistrateur | 98 |
| Entretien et maintenance | 98 |
| Remplacement des piles | 99 |
| Traitement des déchets | 99 |
| Caractéristiques techniques | 100 |

**CARACTÉRISTIQUES**




- Affichage de la température et de l'humidité actuelles
- Horloge radio-pilotée avec affichage de la date
- Indication des valeurs Min./Max. avec heure de réception
- Indication du point de rosée
- Affichage de la température en °C / °F
- Affichage du format horaire en 12 ou 24 heures
- Fonction fuseau horaire +/- 12 heures
- Sélection du contraste de l'écran LCD
- Indicateur de niveau des piles
- Enregistrement possible jusqu'à 50 000 enregistrements de données
- Intervalle d'enregistrement – 1, 5, 10, 15, 30 minutes ou 1, 2, 3, 6 heures
- Les données sont accessibles directement sur le logger/enregistreur ou sur votre PC
- Affichage des ensembles de données qui n'ont pas encore été lues en %
- Extensible jusqu'à 8 émetteurs externes ou par température avec sonde externe.
- Affichage de texte avec numéro de série prédéfini ou noms individuels assignés à l'émetteur traité.
- Fonction manuelle d'apprentissage pour les émetteurs/ou pour les émetteurs individuels
- Affichage d'état en cas de perte de signal de l'émetteur

- Transfer de données via un émetteur-récepteur sans fil
- Limites d'alarme individuelle disponibles pour tous les canaux - celles-ci pouvant être visuelles ou sonores.
- Création de données événement-alarme en cas d'alarme
- Interrupteur d'arrêt pour sortie d'alarme sur matériel informatique externe.
- Positionnement vertical or montage mural.
- Logiciel à utilisation facile - Interface Windows.

**ÉMETTEURS EXTERIEURS SUPPLEMENTAIRES (peuvent être achetés séparément)**

Grâce à votre KlimaLogg Pro vous avez la possibilité de recevoir vos données en utilisant 8 émetteurs extérieurs supplémentaires. Ceux-ci peuvent être acquis séparément.

Température et humidité (30.3180.IT)

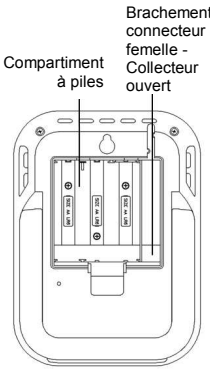
Température avec palpeur (30.3181.IT)

**INSTALLATION ET REMPLACEMENT DES PILES:**

*Note:*

*Si vous avez acquis des émetteurs extérieurs externes, vous devez insérer les piles dans ces émetteurs avant de mettre votre enregistreur en marche. Pour des informations supplémentaires, veuillez-vous référer au chapitre „Émetteurs extérieurs" ou consultez le mode d'emploi de l'émetteur.*

Votre appareil fonctionne avec 3 piles 1,5V de type AA LR6
Pour l'installation ou le remplacement de ces piles, veuillez suivre s'il vous plaît les étapes suivantes :




1. Insérez votre doigt ou un objet solide dans l'espace en bas et au centre du compartiment à piles et soulevez le couvercle.
2. Mettez les piles dans le compartiment. Vérifiez la bonne polarité des piles.
3. Replacez et refermez le couvercle.

**PREMIÈRE MISE EN SERVICE**
Lorsque toutes les piles sont installées, un bip se fait entendre et tous les segments LCD s'allument sur l'écran.

Les valeurs actuelles de température et d'humidité s'affichent sur l'écran. Dans le champ de texte s'affiche « INDOOR », 00 :00 :00 dans la zone de l'heure et 01.01.10 dans la zone de date (l'appareil compte le temps jusqu'à ce que le signal DCF soit reçu ou que la date et l'heure soit entrés manuellement).

Après allumage, il recherche les émetteurs externes pendant trois minutes. Après un changement de piles, les émetteurs qui ont été assignés à un canal se voient attribués le même canal qu'auparavant. Les transmetteurs externes qui n'avaient pas été détectés sont automatiquement attribués à un canal disponible.

**RECEPTION DE L'HEURE RADIO-PILOTEE DCF**
Après la recherche des émetteurs externes qui dure environ 3 minutes, l'appareil commence la recherche du signal DCF (signal horloge radio-

pilotée) et l'indicateur de réception commence à clignoter. Quand le signal horaire est reçu après 5 à 10 minutes, l'heure radio-pilotée apparait sur l'écran et l'indicateur DCF de réception reste affiché sur l'écran LCD.

- Dans le cas où l'horloge ne pourrait pas détecter le signal DCF (par exemple en raison de perturbations, distance de transmission, etc..) l'heure peut être réglée manuellement.
- L'horloge fonctionne alors comme une horloge à quartz normale. (Voir : Réglage manuelle de l'heure).
- L'horloge radio-pilotée reçoit le signal DCF à 2:00 et 3:00 heures du matin.
- Dès que l'horloge a reçu le signal DCF, l'heure enregistrée manuellement sera remplacée par l'heure DCF.
- Notez que lors de la réception du signal de l'horloge radio-contrôlée, aucune communication avec le receveur sans fil USB n'est possible ou bien il se peut qu'elle soit interrompue brièvement.

*Note:*

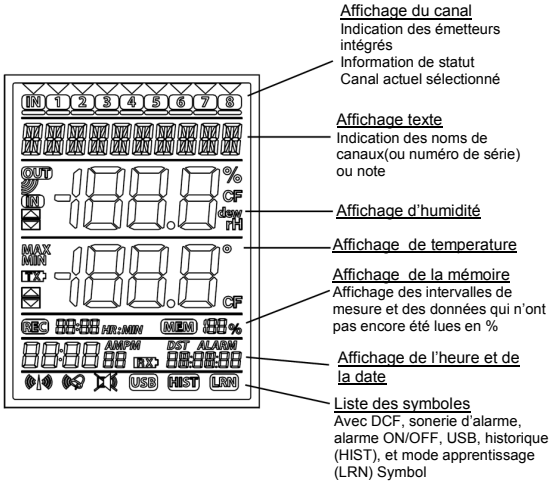
*La transmission de l'heure radio-pilotée s'effectue via une horloge atomique au césium, exploitée par la Physikalisch Technische Bundesanstalt de Braunschweig (Institut Fédéral Physico-Technique de Braunschweig). L'écart de précision de cette horloge est de 1 seconde pour un million d'années. L'heure est diffusée à partir de Mainflingen, près de Francfort sur le Main, par un signal DCF-77 (77,5 kHz) avec une portée d'environ 1500 km. Votre horloge radio-pilotée reçoit ce signal, le convertit et affiche ainsi toujours l'heure exacte. Le passage de l'heure d'hiver à l'heure d'été et vice-versa s'effectue également en mode automatique. La réception est essentiellement en fonction de votre position géographique. En règle générale, dans un rayon de 1500 km autour de Franfort, aucun problème de transmission ne devrait apparaître.*

*Nous vous prions de respecter les consignes suivantes :*
*Dans les bâtiments en béton armé (caves, greniers aménagés) le signal reçu est affaibli. Nous vous conseillons de placer votre appareil près d'une fenêtre pour améliorer la réception du signal radio.*
*La nuit les perturbations s'affaiblissent en règle générale et la réception s'avère alors possible. Un seul créneau de réception par jour suffit pour garantir la précision de l'affichage de l'heure, et pour maintenir d'éventuels écarts en dessous de 1 seconde.*

**ÉCRAN LCD**

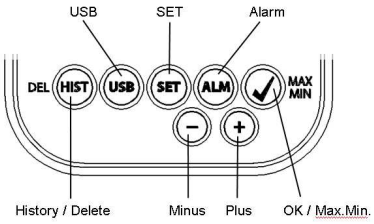
L'écran LCD est divisé en 7 sections.

La désignation de chaque section se trouve sur la figure suivante:


Affichage du canal
Indication des émetteurs intégrés
Information de statut
Canal actuel sélectionné
Affichage texte
Indication des noms de canaux(ou numéro de série) ou note
Affichage d'humidité
Affichage de temperature
Affichage de la mémoire
Affichage des intervalles de mesure et des données qui n'ont pas encore été lues en %
Affichage de l'heure et de la date
Liste des symboles
Avec DCF, sonerie d'alarme, alarme ON/OFF, USB, historique (HIST), et mode apprentissage (LRN) Symbol

**Touches de fonction**

Votre Logger fonctionne avec les 7 touches suivantes:



**TOUCHES DE FONCTION EN AFFICHAGE NORMAL**

| | |
|---|---|
| **Historique/Delete** | Pour aller dans le mode historique des données |
| **USB** | **(simple dépression de la touche)**<br>Initiation de contact avec l'émetteur-récepteur USB<br>(dépression de la touche et maintien pendant 3 s)<br>Synchronisation avec l'émetteur-récepteur USB |
| **SET** | **(simple dépression de la touche)**<br>Pour aller dans le mode de réglage de l'émetteur (mode d'apprentissage). Avec une pression supplémentaire, vous pouvez régler l'intervalle de mesure.<br><br>**(Dépression de la touche pendant 3 secondes)**<br>Pour aller dans le mode de réglage de base de votre appareil. |
| **Alarme** | **(simple dépression de la touche)**<br>Pour désactiver le son d'une alarme activée<br><br>**(Dépression de la touche et maintien pendant 3 secondes)**<br>Pour aller dans le mode de réglage de l'alarme du canal affiché. |
| **OK / Max.Min.** | Rappel des valeurs Max./Min. et de la valeur de la température du point de rosée du canal sélectionné. |
| **Plus** | Pour faire défiler les canaux disponibles vers le haut. |
| **Minus** | Pour faire défiler les canaux disponibles vers le bas. |

**RÉGLAGES DE BASE DE L'APPAREIL**

Dans le mode normal, maintenir la touche SET appuyée pendant 3 secondes pour entrer dans le mode de réglage manuel pour les fonctions suivantes:

- Contraste LCD
- Fuseau horaire
- Alarme sonore ON/OFF
- Réception de l'heure radio-pilotée ON/OFF
- Format de l'heure 12/24 heures
- Unité de température (°C /°F)
- Réglage manuel de l'heure
- Réglage manuel de la date
- Réinitialisation de base

Une fois que vous maintenez la touche SET appuyée pendant 3 secondes, vous êtes automatiquement dirigé vers la 1ère option des réglages de base, le réglage du contraste. Appuyez sur la touche SET une fois de plus et cela vous mènera à l'option suivante.
Si aucune touche n'est appuyée pendant 20 secondes, le KLIMALOGG PRO reviendra automatiquement à l'affichage normal. Vous pouvez revenir à l'affichage normal à tout moment en appuyant sur les touches « HIST/DEL », USB ou ALM.

*Note:*

*Aucune confirmation additionnelle n'est requise pour changer les réglages de base. Ceux-ci sont automatiquement mis en mémoire lorsque vous avez terminé ou lorsque vous continuez le prochain réglage. Si vous appuyez fermement sur les touches plus (+) ou moins (-), vous pourrez rapidement procéder vers les réglages suivants (heure, date et fuseaux horaires).*

**Contraste LCD**

„CONTRASTE" apparait dans la fenêtre de texte et la valeur 5 commence à clignoter. Avec les touches + ou -, vous pouvez sélectionner entre 0 et 7 pour régler votre contraste.

**Fuseaux horaires**

„TIME ZONE" apparait dans la fenêtre de texte et la valeur 0 commence à clignoter. Avec les touches + ou -, vous pouvez choisir entre –12 et +12 pour régler votre heure.

**Alarme sonore ON/OFF**
« ALERT SOUND» apparait dans la fenêtre de texte et la valeur ON commence à clignoter. Avec les touches + ou -, vous pouvez désactiver (OFF) ou activer l'alarme sonore (ON). Si l'alarme sonore est activée, le symbole alarme (cloche) apparaitra dans la barre d'outils. Si l'alarme sonore n'est pas activée, le symbole n'apparaît pas.

*Note :*
Ce réglage n'est relatif qu'à l'alarme sonore. Les alarmes qui ont été définies sont toujours en mémoire. Elles sont également affichées sur l'écran. Seule la fonction sonore est activée ou désactivée.

**Réception de l'heure radio-pilotée ON / OFF :**
« DCF» apparait dans la fenêtre de texte et la valeur ON commence à clignoter. Avec les touches + ou -, vous pouvez désactiver (OFF) ou activer la fonction DCF (ON).

**Format de l'heure 12/24h :**
« TIME FORMAT» apparait dans la fenêtre de texte et la valeur 24 h commence à clignoter. Avec les touches + ou -, vous pouvez choisir entre le format 12 ou 24h. Si vous sélectionner le format 12h, l'indication AM ou PM apparaitra sur l`écran.

**Unité de température (° C / ° F) :**
« TEMP UNIT» apparait dans la fenêtre de texte et la valeur ° C commence à clignoter. Avec les touches + ou -, vous pouvez choisir entre ° C ou ° F pour unité de température.

**Réglage manuel de l'heure :**
« TIME SET» apparait dans la fenêtre de texte et les digits de l'heure commencent à clignoter. Avec les touches + ou -, vous pouvez régler l'heure.
Appuyez encore sur la touche SET et régler les minutes de la même manière.

**Réglage manuel de la date** :
« DATE SET» apparait dans la fenêtre de texte et l'année commence à clignoter. Avec les touches + ou -, vous pouvez régler l'année.
Appuyez encore sur la touche SET et régler le mois de la même manière.
Appuyez encore sur la touche SET et régler le jour de la même manière.

**Réinitialisation de base (retour aux réglages d'usine) :**
« MAIN RESET» apparait dans la fenêtre de texte. Si la touche OK/MAX/ MIN est pressée et maintenu pendant 3 s, l'enregistreur KLIMALOGG PRO effacera tous les réglages et toutes les valeurs enregistrés. L'enregistreur reprend ses réglages d'usine. Dès que vous appuyez sur la touche OK/MAX/MIN pendant 3 secondes, lors de l'effacement, la progression est indiquée en % sur l'affichage de la mémoire. Après cela, l'appareil redémarre automatiquement.

*Note :*
*Veuillez prendre en considération le fait qu'en incluant ces réinitialisation toutes les données seront effacées. Par conséquent, assurez-vous que les données ne plus se trouve sur l'appareil sont sauvegardées, qui n'a pas été récupérées ou transmises à l'ordinateur (PC).*
*En cas de disfonctionnement de votre appareil, vérifiez les piles et revenez au réglage d'usine. Si, en dépit de piles appropriées et au mise en service, il y a toujours un échec, il est conseillé d'effectuer une réinitialisation de base.*

**ÉMETTEURS EXTERIEURS**

- Si vous utilisez votre enregistreur avec des émetteurs supplémentaires qui ont été entrés dans l'enregistreur au démarrage ou via le mode d'apprentissage, vous pouvez observer un numéro pour chaque canal attribué dans l'affichage des canaux.
- Après avoir inséré les piles dans l'émetteur, celui-ci commence automatiquement le transfert des valeurs.
- Après avoir mené à bien le démarrage de l'émetteur, fermez le couvercle du compartiment des piles soigneusement.
- Dans le mode normal et ainsi que dans le mode historique, vous pouvez faire défiler de haut en bas les canaux en appuyant sur la touche + ou -. Un triangle s'affiche au-dessus du canal actuellement sélectionné, et les valeurs des canaux actuels sont affichées dans la zone d'affichage de la température et de l'humidité.
- Les émetteurs externes compatibles (30.3180.IT et 30.3181.IT) ont chacun leurs propres numéros de série (4 chiffres). Ce numéro de série est imprimé sur les émetteurs respectifs et s'affiche brièvement sur l'écran de l'émetteur quand il est allumé. Le numéro de série est également affiché dans la fenêtre de texte (si cet émetteur a été sélectionné sur le KLIMALOGG PRO). Le logiciel

PC vous permet d'assigner un nom à chaque canal (sauf pour la base d'acquisition qui aura toujours le nom INDOOR).

*Note :*

*Si vous ne savez plus avec certitude quel émetteur est entré pour un canal dans vos propres désignations des canaux individuels, vous pouvez faire appel à ces informations en mode d'apprentissage. En mode d'apprentissage, le numéro de série du canal entré est toujours affiché pour le canal correspondant.*

Dans l'affichage du canal, un symbole d'état peut être affiché pour chaque émetteur. C'est la barre affichée sous le numéro de canal. Si la barre clignote, les piles de l'émetteur correspondant sont faibles et doivent être remplacées (dans ce cas, une indication "TX" apparaît également dans l'affichage de la température lorsque le canal correspondant est sélectionné / affiché). Si une barre s'affiche en permanence, le contact radio a été interrompu.

*Note :*

*Une fois que les piles d'un émetteur ont été changées, nous recommandons d'activer la recherche d'émetteur en mode d'apprentissage afin de rétablir le contact le plus rapidement possible.*

*Si cela n'est pas fait dans les 3 heures qui suivent, votre émetteur risque de ne plus être calibré. Il ne pourra alors envoyer que ses propres données actuelles et ne pourra plus être en contact avec l'enregistreur de base.*

**MODE APPRENTISSAGE** :

Le mode apprentissage vous permet de démarrer manuellement une recherche d'émetteur. Il est possible d'entrer un émetteur individuel sur chaque canal. En outre, un émetteur qui a déjà été entré peut être retiré.

- Appuyez sur la touche SET pour accéder au mode réglage. CH1-8 et LRN apparaissent à l'écran.
- Les numéros des canaux commencent à clignoter.
- Si un émetteur est déjà inscrit sur un canal, un triangle s'affiche au-dessus du numéro de canal correspondant.

**Recherche complète de station**

- Appuyez sur la touche OK / MAX / MIN afin de lancer une recherche complète d'émetteurs.
- LEARNING et les numéros de canaux apparaissent sur l'écran avec une barre noire.
- Les recherches de la station KLIMALOGG PRO pour les signaux de l'émetteur durent trois minutes.
- Si un signal de l'émetteur est reçu, la barre dans le cadre du numéro de canal correspondant disparaît.
- Les émetteurs qui ont déjà été saisis restent, et les émetteurs qui jusque là n'avaient pas été attribués sont saisis.

**Recherche d'émetteur pour un canal particulier** :

- Appuyez sur la touche + ou – quand l'indication CH 1-8 s'affiche à l'écran.Vous pouvez maintenant sélectionner le canal de votre choix.
- Le numéro du canal choisi clignote.
- Après la sélection du le canal désiré. CH x apparaît sur l'affichage.
- ---- apparaît à l'écran si aucun émetteur n'est trouvé, ou le numéro de série d'un émetteur apparaît si un émetteur est déjà inscrit sur ce canal.
- Appuyez sur la touche OK / MAX / MIN pour démarrer une recherche d'émetteur pour ce canal.
- LEARNING et les numéros de canal apparaissent sur l'écran avec une barre noire.
- L'enregistreur KLIMALOGG PRO cherche des émetteurs durant 3 minutes.

**Effacer un émetteur**

- Appuyez sur la touche HIST / DEL quand CH1-8 s'affiche à l'écran.
- Tous les émetteurs inscrits seront supprimés.
- DELETED s'affiche à l'écran.
- Vous pouvez également effacer individuellement les émetteurs avec la touche HIST / DEL

**REGLAGE DE L'INTERVALLE**:

- Appuyez deux fois sur la touche SET en mode normal.
- INTERVAL apparaît sur la fenêtre du texte.

- L'indication de l'intervalle d'enregistrement à côté du symbole REC commence à clignoter.
- Par défaut, l'intervalle 0:15 HR: MIN est équivalent à 15 minutes.
- La touche "+" ou "-" vous permet de sélectionner l'un des intervalles d'enregistrement énumérés ci-dessous:
  1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 h, 2 h, 3 h ou 6 heures.

*Note :*

*Cette fonction vous permet de définir l'intervalle dans lequel le KLIMALOGG PRO enregistre les ensembles de données. Le KLIMALOGG PRO crée automatiquement une base de données avec un intervalle correspondant L'enregistrement de données est effectué de façon instantanée et concerne toutes les valeurs de température et d'humidité de tous les canaux à la date et l'heure actuelles.*

*L'ensemble des données enregistrées peut être consulté en mode Historique ou transféré à un PC en utilisant le récepteur sans fil USB.*

**VALEURS MAX/MIN ET TEMPERATURE DU POINT DE ROSEE sur le canal sélectionné** :

- Appuyez sur la touche OK / MAX / MIN en mode normal.
- MAX apparaît sur l'afficheur et le plus haut taux d'humidité s'affiche.
- Appuyez encore sur la touche.
- La température la plus élevée est affichée.
- Appuyez encore sur la touche OK / MAX / MIN.
- MIN s'affiche à l'écran et le plus faible taux d'humidité s'affiche.
- Appuyez encore sur la touche.
- La température la plus basse est affichée.
- Appuyez encore sur la touche
- DEW s'affiche à l'écran.
- Le point de rosée actuel est affiché.
- L'heure et la date à laquelle la valeur a été déterminée sont également affichées.
- Le numéro du canal correspondant est affiché sur le canal d'affichage et le nom attribué ou le numéro de série de l'émetteur est affiché.
- Pour effacer l'enregistrement des valeurs MAX MIN, appuyez sur la touche OK / MAX / MIN pendant trois secondes dans le mode de votre choix.

- Les valeurs MAX MIN seront supprimées sur tous les canaux.
- L'écran affiche la température et l'humidité actuelles sur tous les canaux.

*Note :*
*Les valeurs MAX MIN ne sont pas enregistrées dans un ensemble de données. Seules les valeurs courantes MAX MIN sont affichées dans le logiciel PC.*

**RÉGLAGES DES ALARMES:**
Appuyez sur la touche ALM pendant trois secondes. HIGH AL RH pour le canal sélectionné apparaît sur l'afficheur.

- La limite supérieure d'alarme pour l'humidité commence à clignoter.
- Avec la touche ALM vous pouvez sélectionner les limites d'alarme suivantes l'une après l'autre :

  - l'humidité limite haute ("HIGH AL RH", par défaut 70%)
  - l'humidité limite basse ("LOW AL RH", par défaut 20%)
  - température limite haute ("HIGH AL ° C", par défaut 40 ° C)
  - température limite basse ("LOW AL ° C", par défaut 0 ° C).

- Lorsqu'elle est affichée, la valeur limite peut être modifiée en appuyant sur la touche "+" ou "- ".
- Pour activer une limite d'alarme, la touche "OK /MAX/MIN" doit être enfoncée lorsque la valeur limite correspondante est affichée.
- Si la limite d'alarme est activée, le symbole d'alarme ON/OFF s'affiche actif sur la barre d'outils (non barré).
- Si la limite d'alarme n'est pas activée, le symbole d'alarme ON/OFF s'affiche inactif sur la barre d'outils (barré).
- Si vous maintenez la touche + ou - dans le mode de réglage, vous entrerez dans le mode rapide.
- Pour revenir au mode normal, appuyez encore sur la touche ALM ou n'appuyez pas pendant au moins 20 secondes sur une touche.

**Fonction d'alarme:**

- En cas d'alarme, le symbole ALARM (au-dessus de la date) et le numéro du canal correspondant clignotent. Le symbole Hi ou Lo clignote aussi si le canal correspondant est affiché.
- Si l'alarme sonore est activée, le symbole (cloche) clignote et l'alarme sonore retentit pendant 2 minutes.

- Appuyez sur la touche ALM pour arrêter l'alarme sonore.
- Le symbole Hi ou Lo et ALARM continuent de clignoter jusqu'à ce que la valeur correspondante soit de nouveau au sein des limites définies ou que la limité d'alarme soit désactivée.

*Note :*

*Si un seuil d'alarme est activé (peu importe le seuil d'alarme ou le canal), "ALARM" est affiché en permanence en mode normal (dans la zone Heure et Date).*

*L'alarme sonore peut être désactivée dans les réglages de base de l'enregistreur KLIMALOGG PRO si vous le souhaitez.*

*Vous pouvez utiliser le récepteur sans fil USB et le logiciel PC pour procéder facilement à tous les réglages d'alarme sur le PC et les transférer au KLIMALOGG PRO.*

**ENREGISTREMENT DE L'ENSEMBLE DES DONNEES DE FONCTION DE L'ALARME /FONCTIONS ALARM EVENT**

- Si une alarme est déclenchée, votre KLIMALOGG PRO créera automatiquement une base de données AlarmEvent.
- Comme un enregistrement de données, cet évènement contient un aperçu de toutes les valeurs de température et d'humidité de tous les canaux ainsi que la date et l'heure.
- Le canal et la valeur qui ont déclenché l'alarme sont également marqués ensemble dans ces données AlarmEvent.
- L'ensemble des données AlarmEvent est enregistrée avec l'ensemble des données normales et est automatiquement inscrit dans le mode Historique de l'ensemble des données normales.

*Note :*

*Les enregistrements* de l'ensemble des données de fonction de l'alarme *peuvent être affichés dans le mode Historique de l'enregistreur KLIMALOGG PRO et également séparément dans le logiciel PC*

**MODE HISTORIQUE** :

Vous avez également la possibilité de lire l'ensemble des données et les données AlarmEvent sur l'enregistreur KLIMALOGG PRO directement.

- Appuyez sur la touche HIST / DEL en mode normal.
- HIST s'affiche à l'écran.

- L’indicateur de mémoire est caché.
- Les valeurs de la dernière série de données ainsi que la date et l'heure
- lors de l’enregistrement de cet ensemble de données seront affichées.

Utilisez les touches suivantes pour naviguer dans le Mode Historique:

"HIST / DEL" ---------- Suivant / enregistrement plus ancien
"OK / MAX/MIN" ------- Précédent / enregistrement plus récent
"Minus" ---------- Sélection du canal vers la gauche
"Plus" ---------- Sélection du canal vers la droite
"ALM" ---------- Séparation des ensembles de données Alarme Event
"SET" ---------- Retour au mode normal

- Pour entrer dans les données du dernier AlarmEvent, appuyez sur la touche ALM dans le Mode Historique.
- Le canal et la valeur qui a déclenché l'alarme et la limite supérieure ou inférieure correspondante sont également indiqués.
- Avec la touche HIST / DEL ou OK / MAX/MIN, vous pouvez naviguer à travers les différents enregistrements d’AlarmEvent (si disponibles).
- Si vous appuyez encore sur la touche "ALM », vous revenez à la position des dernières données AlarmEvent.
- Appuyez et maintenez la touche "HIST / DEL" ou "OK / MAX/MIN" pour un défilement rapide des données (par lots de 50).
- Pour repasser en mode normal, appuyez sur la touche SET dans la mode historique ou ne pas presser du touche durant au moins 2 minutes.

**CONNECTION PC** :

***Note:***
***Vous trouverez le logiciel PC nécessaire sur le site TFA (www.tfa-dostmann.de) dans le secteur téléchargement. Ce logiciel peut être téléchargé gratuitement.***

Note:
S'il vous plaît noter pour connexion PC :
Il faut distinguer entre « synchroniser » et « contacter ».

« Synchroniser »
= Faire connaître à l'autre/ synchroniser le matériel

« Contacter »
= Établir un contact radio pour transmettre des nouvelles données

L'enregistreur KLIMALOGG PRO peut enregistrer jusqu'à 50.000 ensembles de données et peut également les transférer sur un PC en utilisant l'émetteur-récepteur sans fil USB (Kat.-Nr. : 30.3175).

Une mémoire circulaire est utilisée. Cela signifie que lorsque tous les ensembles de données ont été enregistrés, le plus vieil ensemble de données existantes est automatiquement remplacé par le nouvel ensemble de données. Sur l'indication de la mémoire, l'enregistreur affiche la quantité de données qui n'a pas encore été transférée à un PC (en pourcentage).

**SYNCHRONISATION** :
L'enregistreur KLIMALOGG PRO dispose d'une touche USB. Quand le logiciel signale que la synchronisation peut commencer, appuyez et maintenez la touche USB sur le KLIMALOGG PRO pendant trois secondes jusqu'à ce qu'un court bip soit émis et que le symbole USB clignote sur la barre d'outils. La synchronisation doit ensuite être confirmée par le logiciel.

Si la synchronisation a réussi, un autre signal sonore retentit et le symbole USB est affiché de façon constante. L'enregistreur KLIMALOGG PRO commence alors à transférer ses données vers le PC.

**INITIER LE CONTACT** :
La synchronisation n'est nécessaire qu'une seule fois afin d'attribuer l'enregistreur au logiciel. Afin de contacter le logiciel lors du démarrage suivant, il est seulement nécessaire d'appuyer une fois sur le bouton USB. Le KLIMALOGG PRO tente ensuite d'établir la connexion pendant 5 secondes et affiche la cession reçue à partir du logiciel sur la fênetre de texte.

Pour utiliser le logiciel PC, nous vous recommandons (disponible sous forme de fichier PDF dans le dossier d'installation du logiciel) le manuel

à portée de main pour prendre ou utiliser la fonction d'aide de PC.

*Note:*
*Les ensembles de données qui ont été enregistrés sont transférés sans fil au PC à l'aide de l'émetteur-récepteur USB. La vitesse de transfert moyenne est de 20 données par seconde. Dans les cas extrêmes, cela peut prendre près de 45 minutes jusqu'à ce que tous les ensembles de données soient téléchargés (lorsque la mémoire est complètement remplie).*

*Pendant la réception DCF, la communication avec le récepteur USB n'est pas possible et est interrompue. Lorsque la réception est réussie, la communication est automatiquement restaurée.*

**SORTIE COLLECTEUR OUVERT** :
Le KLIMALOGG PRO dispose d'une sortie à collecteur ouvert.
Cette sortie à deux sorties de commutation qui réagit comme suit dans le cas d'une d'alarme sur le canal 1.

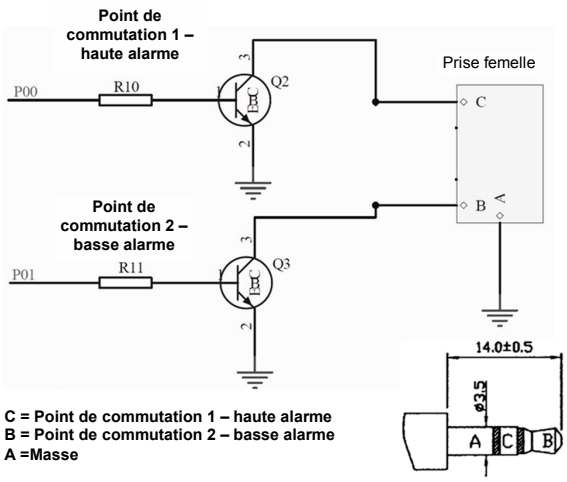
Point de commutation 1,
active quand la température ou l'humidité (rH) est dépassée sur le canal 1.

Point de commutation 2,
active quand la température ou l'humidité (rH) n'est pas atteinte sur le canal 1.

Un point de commutation est actif tant que la limite d'alarme est déclenchée et inactif à nouveau dès que la valeur respective est de nouveau comprise entre les limites ou si la limite d'alarme respective est désactivée.
La sortie à collecteur ouvert a une prise pour fiche jack 3,5 mm. Le schéma suivant montre la configuration :

Les spécifications techniques :

Tension maximale de commutation : 24 V DC
Courant de commutation maximal : 400 mA




**C = Point de commutation 1 – haute alarme**
**B = Point de commutation 2 – basse alarme**
**A =Masse**

*Note :*

*Veuillez respecter les spécifications techniques :*

*Si vous branchez un appareil à l'enregistreur KLIMALOGG PRO, veillez à ce qu'il ne soit pas sous tension.*

*Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages sur l'enregistreur KLIMALOGG PRO suite à une utilisation incorrecte de l'équipement informatique ou pour ou pour tout équipement extérieur utilisé.*

**DÉPANNAGE** :
Si des problèmes surviennent, nous vous recommandons de lire cette section du manuel d'instruction afin de vous familiariser avec les fonctions précises et le principe de fonctionnement du dispositif.

**Enregistreur/Logger**
Lorsque l'enregistreur ne fonctionne pas correctement, vérifiez les piles et redémarrez l'appareil si nécessaire.
Nous vous recommandons de laisser l'enregistreur KLIMALOGG PRO au repos pendant plusieurs minutes, puis d'insérez les piles de nouveau.

Ne pas utiliser de piles rechargeables. Des piles de 1,5 V doivent être utilisées pour le bon fonctionnement de l'enregistreur.

**Problèmes de transmission radio**:
Des problèmes de transmission radio peuvent se produire entre le KLIMALOGG PRO et un émetteur ou bien entre le KLIMALOGG PRO et le transmetteur USB si les conditions locales influencent le signal radio.

La communication peut se faire jusqu'à 100 m avec un émetteur et 10 m avec le transmetteur USB (en champ libre dans chaque cas). Dans la pratique, la portée maximale peut être réduite en raison de conditions locales.

Conditions pouvant réduire la transmission/réception:

Piles :
Des piles faibles ou défectueuses peuvent réduire la transmission idéale.

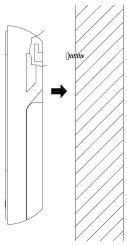
Obstacles visibles :
Chaque obstacle visible a un effet négatif sur la réception en fonction de son épaisseur, de sa structure et des propriétés des matériaux. De larges surfaces métalliques ou d'acier devraient être évitées autant que possible et également des vitres embuées ou enduites)

Obstacles invisibles:
La cause la plus commune des problèmes est l'interférence d'origine électronique. À cet égard, une certaine distance doit être maintenue avec les appareils électroniques (1-2 mètres) afin d'éviter les influences électromagnétiques dans la mesure du possible. Tous les autres appareils sans fil qui fonctionnent autour des enregistreurs peuvent également avoir une influence négative sur la transmission.

Pour raccorder le contact entre l'émetteur et le KLIMALOGG Pro après une perte de radio, veuillez lire la section pertinente dans les instructions. Si le contacte ne se réalise pas ou s'il est interrompu à plusieurs reprises, vérifiez les fonctions de base de vos appareils quand ils sont placés côte à côte.
Si la fonction de base est donné en plaçant les appareils côte à côte mais le contact radio à l'endroit désiré n'est pas fiable, il est recommandé d'optimiser le raccord radio par un changement de localisation des enregistreurs et / ou émetteur / récepteur.

Logiciel de PC:
Veuillez prendre connaissance de la fonction Aide du logiciel de PC et des instructions d'utilisation qui se trouvent sur le CD en données PDF.

**POSITIONNEMENT DE L'ENREGISTREUR KLIMALOGG PRO**
Le KLIMALOGG PRO peut être placé sur une table ou monté sur un mur.
Avant de monter l'enregistreur sur un mur, veillez à la bonne transmission/réception de tous les émetteurs à l'endroit désiré de montage.



1. Fixez une vis appropriée (non comprise dans la livraison) sur le mur et veillez à ce que sa tête soit env. 5 mm dans le mur.
2. Accrochez l'appareil sur la vis à l'aide de l'oeillet au revers.

**ENTRETIEN ET MAINTENANCE**
- Pour le nettoyage de l'appareil et de l'émetteur, utilisez un chiffon doux humide. N'utilisez pas de solvants ou d´agents abrasifs! Protégez-le contre l'humidité.
- Enlevez les piles, si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée.
- Gardez-les dans un endroit sec.

**REMPLACEMENT DES PILES** :
L'utilisateur doit changer les piles de l'enregistreur dès que possible après que l'indication de batterie faible soit apparue (symbole "RX" dans la zone d'affichage du temps et de la date). Le dispositif peut fonctionner incorrectement si les piles ne sont pas changées.

*Note :*
*Après avoir changé les piles, il n'est pas nécessaire de ré-installer l'enregistreur. L'appareil garde automatiquement tous les émetteurs et les paramètres qui ont été initialement paramétrés. Toutefois, il est nécessaire de recevoir le signal DCF de nouveau.*

**TRAITEMENT DES DÉCHETS**
Ce produit a été fabriqué avec des matériaux et des composants de haute qualité, qui peuvent être recyclés et réutilisés.

Les piles et accus usagés ne peuvent en aucun cas être jetés dans les ordures ménagères !

En tant qu'utilisateur, vous avez l'obligation légale de rapporter les piles et accus usagés à votre revendeur ou de les déposer dans une déchetterie proche de votre domicile conformément à la réglementation nationale et locale.
Les métaux lourds sont désignés comme suit: Cd=cadmium, Hg=mercure, Pb=plomb

Cet appareil est conforme aux normes de l'UE relatives au traitement des déchets électriques et électroniques (WEEE).
L'appareil usagé ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères. L'utilisateur s'engage, pour le respect de l'environnement, à déposer l'appareil usagé dans un centre de traitement agréé pour les déchets électriques et électroniques.

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Température:
Tolérance: +- 1°C
Plage de mesure: 0ºC … +50ºC avec 0,1°C résolution
32ºF … + 122ºF avec 0,2ºF résolution

Humidité
Tolérance: +-3% rH (à 35…75% rH), autrement +-5% rH
Plage de mesure: 1% … 99% avec 1% résolution

Vérifiez la température ambiante d'intervalle: toutes les 15 secondes
Vérifiez l'humidité ambiante d'intervalle : toutes les 15 secondes
Émetteur extérieur – intervalle de transmission: toutes les 10 secondes

Plage de transmission des émetteurs extérieurs radios pilotés :
à 100 mètres (en plein champ)
Plage de transmission des USB radio-récepteurs :
à 10 mètres (en plein champ)

Nombre maximum d'enregistrements: 50.000
Nombre maximum de canaux à utiliser: 8

Alimentation (piles alkalines recommandées)
3 x 1,5 V Piles Typ Mignon AA

Dimensions (H x B x T): 137 x 98 x 26 mm

Poids: (sans piles): 150 grammes

TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12, D-97877 Wertheim.
La reproduction, même partielle de ce mode d'emploi est strictement interdite sauf avec accord explicite de TFA Dostmann. Les spécifications techniques de ce produit ont été actualisées au moment de l'impression et peuvent être modifiées, sans avis préalable.

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

Nous déclarons par la présente que cet instrument de transmission radio-pilotée suit les exigences essentielles de la Directive R&TTE 1999/5/EC.
Une copie signée et datée de la-dite déclaration de conformité est disponible sur demande via info@tfa-dostmann.de
www.tfa-dostmann.de
07/13

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## KlimaLogg Pro

Cat. No. 30.3039.IT

## Registrador de umidade e temperatura

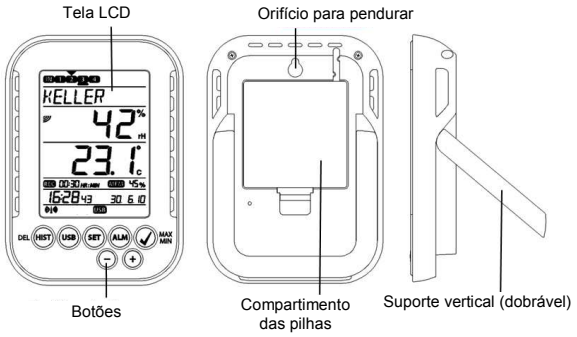
**INTRODUÇÃO:**

Parabéns pela aquisição deste registrador de dados de umidade e temperatura profissional. Este dispositivo permite que você faça gravações detalhadas da temperatura e umidade e monitore-as de forma ativa. Os dados registrados podem ser transferidos para um computador utilizando um transceptor USB para fácil análise. O software fornecido também pode ser utilizado para gerenciar o registrador e pode ser utilizado simplesmente como serviço de Windows para fornecer conjuntos de dados para seu próprio aplicativo de software. O registrador é capaz de utilizar até oito transmissores externos.
Favor ler este manual de instruções com cuidado e conserve-o!

**ÍNDICE:**


| Capítulo: | Página: |
|---|---|
| Características | 102 |
| Transmissores adicionais | 103 |
| Instalação e substituição das pilhas | 103 |
| Primeira instalação | 104 |
| Recepção de hora controlada por rádio DCF | 104 |
| Tela de LCD | 106 |
| Funções dos botões no modo normal | 107 |
| Definições básicas do dispositivo | 108 |
| Transmissores / Modo de Aprendizagem | 110 |
| Definição de intervalo de gravação | 113 |
| Valores Máx.Mín. e ponto de condensação atual | 113 |
| Modo de definição de alarme | 114 |
| Função de conjunto de dados do evento alarm | 116 |
| Modo de histórico | 116 |
| Conexão com PC | 117 |
| Saída de hardware do tipo coletor aberto | 119 |
| Resolução de problemas | 120 |
| Posicionamento do Klimalogg Pro | 122 |
| Substituição da bateria | 122 |
| Manutenção | 123 |
| Isenção de responsabilidade | 123 |
| Especificações | 123 |

**CARACTERÍSTICAS:**




- Indicação da umidade e temperatura atuais
- Data e hora controladas por rádio DCF
- Valores de MÍN/MÁX e hora de recepção
- Indicação do ponto de condensação atual
- Exibe a temperatura em ºC/ ºF
- Modo de tempo de 12 ou 24 horas
- Opção de fuso horário ±12 horas
- Contraste de LCD selecionável
- Indicador de bateria fraca
- Função de registro de dados – até 50.000 registros de dados
- Intervalos de registro de 1, 5, 10, 15, 30 minutos ou 1, 2, 3, 6 horas
- Conjuntos de dados podem ser disponibilizados diretamente no dispositivo ou utilizando um PC
- Exibição dos conjuntos de dados que ainda não tenham sido lidos em %
- até 8 transmissores recebíveis (transmissor de temperatura e umidade ou apenas transmissor de temperatura com sensor de cabo externo)
- Exibição de texto com número de série pré-definido ou atribuição de nome individual para transmissores que tenham sido recebidos
- Função de aprendizagem de manual para todos os transmissores ou transmissores individuais
- Exibição de status sobre as perdas de sinais do transmissor
- Transferência de dados através de transceptor wireless USB

- Limites de alarme individual para todos os canais podem ser configurados com alarme visual e/ou acústico
- Geração adicional de conjuntos de dados de “AlarmEvent” (Evento de Alarme) quando um alarme for disparado
- Saída de comutação para saída de alarme para hardware externo
- Suporte vertical de mesa ou montagem na parede
- Incluindo software de fácil utilização para Windows

**TRANSMISSORES ADICIONAIS (comprado separadamente)**
Você tem a possibilidade de receber até oito transmissores externos adicionais com seu KlimaLogg Pro. Estes estão disponíveis separadamente em lojas especializadas.

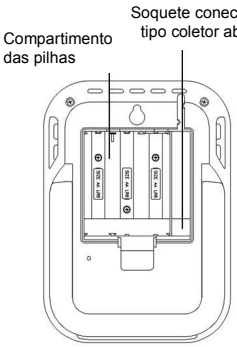
Temperatura e umidade
Cat. Nº: 30.3180.IT

Temperatura com cabo externo
Cat. Nº: 30.3181.IT

**INSTALAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS:**

*Observação:*
*Se você comprou transmissores externos, você deve inserir as pilhas nos transmissores pouco antes de inserir as pilhas no KlimaLogg Pro. Para mais informações, favor consultar no capítulo “transmissores” deste manual ou consultar o manual de instruções do transmissor.*

O instrumento opera com três pilhas pequenas de 1,5 V do tipo AA.
Para instalação e substituição das pilhas, favor seguir as etapas abaixo:




1. Insira o dedo ou outro objeto sólido no espaço no centro inferior do compartimento de bateria e levante para remover a tampa.
2. Insira as pilhas, preste atenção para sua polaridade correta.
3. Insira a tampa do compartimento e feche-a.

**PRIMEIRA INSTALAÇÃO:**
Quando o KlimaLogg Pro estiver ligado, um sinal sonoro curto soará e todas os segmentos da tela LCD irão acender.

O KlimaLogg Pro exibe os valores de umidade e temperatura atuais. “INDOOR” é exibido no campo de texto, e 00:00:00 e 01.01.10 são exibidos na área da data e hora (o dispositivo conta a hora até que o sinal DCF tenha sido recebido ou a hora e data são configuradas manualmente).

Após o KlimaLogg Pro ser iniciado, ele procura por transmissores externos por três minutos. Após uma troca de bateria, os transmissores que foram inseridos anteriormente são mais uma vez atribuídos ao canal que tinha sido previamente atribuído a eles. Os transmissores externos que não haviam sido detectados anteriormente são automaticamente inseridos em um canal disponível.

**RECEPÇÃO DE HORA CONTROLADA POR RÁDIO**

- Após o KlimaLogg Pro ter procurado por transmissores externos por três minutos, o dispositivo começa a procurar pelo sinal DCF (sinal alemão de relógio controlado por rádio), e o indicador de

recepção DCF pisca. Se o código da hora for recebido após 5-10 minutos, a hora controlada por rádio é exibida e o indicador de recepção DCF permanece na tela LCD.

- No caso do relógio não detectar o sinal DCF (por exemplo, devido a interferências, distância de transmissão, etc.), a hora pode ser configurada manualmente.
- relógio irá então, trabalhar como um relógio quartzo normal. (veja: Configurações básicas/hora e calendário).
- relógio controlado por rádio recebe os sinais às 2:00 e 3:00 horas da manhã.
- Assim que o relógio tiver recebido o sinal DCF, a hora configurada manualmente será substituída pela hora DCF.
- Observe que durante a recepção do sinal do relógio controlado por rádio, nenhuma comunicação com o transceptor USB sem fio é possível ou pode ser interrompida brevemente.

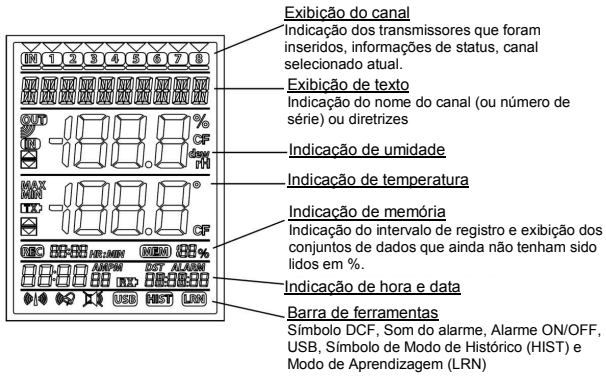
*<u>Observação para hora controlada por rádio DCF:</u>*
*A base para a hora controlada por rádio é um Relógio Atômico de Césio operado pela Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig, o qual tem um desvio de hora de menos de um segundo em um milhão de anos. A hora é codificada e transmitida de Mainflingen próximo a Frankfurt através de sinal de frequência DCF-77 (77,5 kHz) e tem uma faixa de transmissão de aproximadamente 1500 km. Seu registrador recebe este sinal e o converte para mostrar a hora exata no horário de inverno ou de verão. A qualidade da recepção depende muito da localização geográfica. Em casos normais, não deve haver problemas de recepção dentro de um raio de 1.500 km em torno de Frankfurt.*

*A distância recomendada para quaisquer fontes de interferência, como monitores de computador ou aparelhos de TV é de no mínimo 1,5 - 2 metros.*

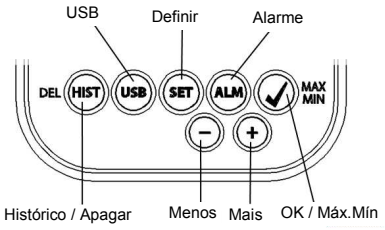
*Dentro de salas de concreto e ferro (porões, superestruturas), o sinal recebido é naturalmente enfraquecido. Em casos extremos, favor colocar o aparelho perto de uma janela e/ou ponto à sua frente ou em direção ao transmissor de Frankfurt.*

*Durante a noite, as interferências atmosféricas são normalmente menos severas e a recepção é possível na maioria dos casos. Uma única recepção diária é adequada para manter o desvio de precisão abaixo de 1 segundo.*

**TELA DE LCD:**
A tela de LCD é dividida em 7 seções.
A designação de cada seção pode ser encontrada na seguinte figura:


Exibição do canal
Indicação dos transmissores que foram inseridos, informações de status, canal selecionado atual.
Exibição de texto
Indicação do nome do canal (ou número de série) ou diretrizes
Indicação de umidade
Indicação de temperatura
Indicação de memória
Indicação do intervalo de registro e exibição dos conjuntos de dados que ainda não tenham sido lidos em %.
Indicação de hora e data
Barra de ferramentas
Símbolo DCF, Som do alarme, Alarme ON/OFF, USB, Símbolo de Modo de Histórico (HIST) e Modo de Aprendizagem (LRN)

**BOTÕES:**
O registrador é equipado com 7 botões de função:



**FUNÇÕES DOS BOTÕES NO MODO NORMAL:**

| | |
|---|---|
| **Histórico / Apagar** | vai para o modo de histórico dos conjuntos de dados registrados |
| **USB** | **(pressione uma vez)**<br>Inicia o contato com o transceptor USB conhecido<br>**(pressione e segure por três segundos)**<br>Sincronização com um transceptor USB |
| **DEFINIR** | **(pressione uma vez**)<br>vai para o modo de definição do transmissor (modo de aprendizagem).<br>Com mais um toque você vai para a definição do intervalo de registro.<br><br>**(pressione e segure por três segundos**)<br>vai para o modo de definição básica do registrador |
| **Alarme** | **(pressione uma vez)**<br>desativa o som de alarme ativo se um alarme estiver ocorrendo<br><br>(**pressione e segure por três segundos**)<br>vai para o modo de definição de alarme do canal exibido atualmente. |
| **OK / Máx.Mín.** | chama os valores de máx. e mín. e o ponto de condensação atual do canal selecionado |
| **Mais** | Rola para cima através dos canais disponíveis |
| **Menos** | Rola para baixo através dos canais disponíveis |

**DEFINIÇÕES BÁSICAS DO DISPOSITIVO:**
Em modo normal, pressione e segure o botão OK por 3 segundos para entrar no modo de definição manual para as seguintes funções:

- Contraste de LCD
- Fuso horário
- Som do alarme ON/OFF (Ligado/Desligado)
- Recepção de hora controlada por rádio ON/OFF
- Formato 12/ 24 horas
- Unidade de temperatura (°C/ °F)
- Definição de hora manual
- Definição de data manual
- Reinicialização principal

Após você pressionar e segurar o botão SET (DEFINIR) por três segundos, você é automaticamente levado para a primeira opção de definição, para as definições básicas, a definição do contraste. Pressionando o botão SET (DEFINIR) mais uma vez, leva você para a próxima opção de definição.

Se nenhum botão for pressionado por 20 segundos, o KlimaLogg Pro automaticamente volta para a visualização normal. Você pode retornar para a visualização normal a qualquer momento pressionando o botão "HIST/DEL", "USB" ou o "ALM".

*Observação:*
*As alterações no modo de definição não exigem nenhuma confirmação adicional e são automaticamente salvas quando você sai ou vai para a próxima definição.*

*Se você pressionar e segurar o botão "+" ou "-", você é levado rapidamente através das definições possíveis (definições de hora, data e fuso horário).*

**Contraste de LCD:**
O "CONTRAST" (CONTRASTE) aparece na exibição de texto e o padrão "5" começa a piscar. Com o botão + ou – você pode selecionar entre 0 até 7 conforme o contraste da tela LCD.

**Fuso horário:**
O "TIMEZONE" (FUSO HORÁRIO) aparece na exibição de teste e o padrão "0" começa a piscar.

Com o botão + ou – você pode definir o fuso horário (-12 até +12 horas).

**Som do alarme ON/OFF:**

O "ALERTSOUND" (SOM DE ALERTA) aparece na exibição de texto e o padrão "ON" começa a piscar. Com o botão + ou – você pode desativar (OFF) ou ativar (ON) o som de alarme. Se o som do alarme for desativado, o símbolo de alarme irá aparecer (sino) na barra de ferramentas. Se o som do alarme for desativado, o símbolo de alarme não aparece.

*Observação:*

*Esta definição é relacionada apenas com o som do alarme. O alarme que foi configurado continua a ser registrado. Eles também são mostrados na tela. Apenas o som é ativado ou desativado por esta definição em caso de um alarme.*

**Recepção de hora ligada/desligada:**

"DCF" aparece na exibição de texto e o padrão "On" começa a piscar.

Com o botão + ou – você pode desativar (OFF) ou ativar (On) na recepção de hora DCF.

**FORMATO DE 12/24 Horas:**

O "TIMEFORMAT" aparece na exibição de texto e o padrão "24 h" começa a piscar. A hora atual também será mostrada na exibição. Com o botão + ou – você pode selecionar entre o formato de hora 12 horas ou 24 horas. Se você selecionar o formato de 12 horas, AM ou PM aparece nesta tela automaticamente.

**Unidade de temperatura (°C/ °F):**

"TEMP UNIT" (UNIDADE DE TEMPERATURA) aparece na exibição de texto e o padrão "°C" começa a piscar. Com o botão + ou – você pode selecionar entre "°C" ou "°F" conforme a unidade de temperatura.

**Definição de hora manual:**

"TIME SET" (DEFINIR HORA) aparece na exibição do texto e os dígitos de hora começam a piscar. Com o botão + ou – você pode definir as horas.

Pressione o botão SET (DEFINIR) novamente e defina os minutos da mesma maneira.

**Definição de date manual:**

O “DATE SET” (DEFINIR DATA) aparece na exibição de texto e o ano começa a piscar. Com o botão + ou – você pode definir o ano.
Pressione o botão SET (DEFINIR) de novo e o mês começa a piscar. Com o botão + ou – você pode definir o mês.
Pressione o botão SET (DEFINIR) de novo e o dia começa a piscar. Com o botão + ou – você pode definir o dia.

**Reinicialização principal (redefinindo para voltar às definições de fábrica):**

“MAIN RESET” (REINICIALIZAÇÃO PRINCIPAL) aparece na exibição de texto. Se o botão “OK/MÁX.MÍN.” for agora pressionado e mantido por três segundos, o KlimaLogg Pro apaga todas as definições e dados registrados. O KlimaLogg Pro é reinicializado com as definições de fábrica. Após o botão “OK/MÁX.MÍN.” ter sido pressionado e mantido por três segundos, o progresso da reinicialização é mostrado em % na exibição da memória. O KlimaLogg Pro automaticamente reinicia quando a reinicialização está completa.

*Observação:*

*Observe que através da reinicialização principal, os dados registrados também serão apagados. Se necessário, favor garantir que não existe nenhum dado relevante no KlimaLogg Pro que já não tenha sido restaurado ou transferido para o PC.*

*Se o dispositivo mostra um funcionamento defeituoso, nós recomendamos que você primeiramente verifique as pilhas e tente a reinicialização normal do aparelho. Se não houver ajuda, nós recomendamos que você faça a reinicialização principal.*

**TRANSMISSORES:**

- Se você utilizar seu registrador com transmissores adicionais que foram inseridos no registrador durante o início ou através do modo de aprendizagem, você vê um número na exibição do canal para cada canal atribuído.
- Após inserir as pilhas no transmissor, o transmissor automaticamente começa a transferir os valores externos.
- Após o início com sucesso do transmissor, feche o compartimento de pilhas com cuidado.

- Na visualização normal e assim como no modo de histórico, você pode rolar para cima e para baixo através dos canais existentes pressionando o botão + ou -. Um triângulo é exibido acima do símbolo de canal selecionado atualmente e os valores do canal atual são exibidos na área de exibição da umidade e temperatura.
- Os transmissores externos compatíveis (Cat. Nº 30.3180.IT e 30.3181.IT) tem cada um seus próprios números de série pré-definidos (quatro dígitos, alfanumérico). Este número de série é impresso no respectivo transmissor e é também exibido rapidamente na tela do transmissor quando ele é iniciado. O número de série é também exibido na tela de texto (se o transmissor foi selecionado como um KlimaLogg Pro atual). O software para PC permite que você atribua um nome individual para cada canal (exceto para os próprios valores medidos do registrador. O nome “INDOOR” é sempre exibido com estes valores.)

*Observação:*

*Se você não sabe ao certo para qual transmissor é inserido para qual canal em suas designações de canal individual, você pode pegar esta informação no modo de aprendizagem. No modo de aprendizagem, o número de série do canal inserido é sempre exibido para o canal correspondente.*

Na tela do canal, um símbolo de informação de status pode ser exibido para cada transmissor. É uma barra que é exibida sob o número do canal. Se a barra pisca, as pilhas do transmissor correspondente estão fracas e devem ser substituídas (neste caso, um símbolo de “TX” também aparece na área da tela de temperatura quando o canal correspondente é selecionada/exibida). Se uma barra é exibida constantemente, o contato por rádio para o transmissor correspondente foi interrompido.

*Observação:*

*Depois que as pilhas do transmissor forem trocadas, nós recomendamos ativar a busca do transmissor abrangente no modo de aprendizagem a fim de reestabelecer contato o mais rapidamente quanto possível.*

*Um transmissor pode ser inserido no dispositivo de recepção por apenas três horas após ser iniciado. O transmissor, então, apenas transmite*

*seus valores atuais medidos e pode não ser inserido em um dispositivo de recepção.*

**MODO DE APRENDIZAGEM:**
O modo de aprendizagem permite que você inicie manualmente uma busca de transmissor. É possível inserir um transmissor individualmente em todo canal. Além disso, um transmissor que já foi inserido pode ser removido.

- Pressione o botão SET (DEFINIR) para inserir o modo de definição.
- CH1-8 e LRN aparecem na tela.
- Os números do canal começam a piscar.
- Se um transmissor já está inserido em um canal, um triângulo é exibido acima do número do canal correspondente.

**Busca de canal abrangente**

- Pressione o botão OK/MÁX/MÍN para iniciar um busca de transmissor abrangente.
- LEARNING (APRENDIZAGEM) e os números do canal aparecem na tela com uma barra preta.
- KlimaLogg Pro procura por sinais de transmissor por três minutos.
- Se um sinal de transmissor é recebido, a barra sob o número do canal correspondente desaparece.
- Os transmissores que já foram inseridos permanecem e os transmissores que foram anteriormente desconhecidos são atribuídos de modo sucessivo.

**Busca do transmissor para um determinado canal**

- Pressione o botão + ou – durante o CH 1-8 aparece na tela.
- Você pode selecionar agora qualquer canal.
- número do canal escolhido começa a piscar.
- Após o canal desejado ser selecionado, CH x aparece na tela.
- ---- aparece na tela se nenhum transmissor for encontrado, ou o número de série de um transmissor aparece se um transmissor já está inserido nesse canal.
- Pressione o botão OK/MÁX/MÍN para iniciar a busca para esse canal.
- LEARNING (APRENDIZAGEM) e os números do canal

aparecem na tela com uma barra preta.
- KlimaLogg Pro procura por sinais de transmissor por três minutos.

**Apagar transmissor:**
- Pressione o botão HIST/DEL, o CH1-8 aparece na tela.
- Todos os transmissores inseridos serão apagados.
- DELETED (APAGADO) aparece na tela.
- Você também pode apagar um único transmissor com o botão HIST/DEL.

**DEFINIÇÃO DE INTERVALO DE GRAVAÇÃO:**
- Pressione o botão SET (DEFINIR) duas vezes no modo normal.
- INTERVAL (INTERVALO) aparece na tela de texto.
- A indicação do intervalo de gravação próximo ao símbolo REC começa a piscar.
- intervalo padrão 0:15 HR:MIN corresponde a 15 minutos.
- botão “+” ou “-” permite que você selecione os intervalos de gravação listados abaixo:

1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min, 1 hr, 2 hrs, 3 hrs e 6 hrs

*Observação:*
*Esta função permite que você defina o intervalo em que o KlimaLogg Pro registra os conjuntos de dados. O KlimaLogg Pro automaticamente cria um conjunto de dados no intervalo correspondente. Um registro dos dados é um resumo de todos os valores de umidade e temperatura de todos os canais, bem como a data e hora atuais.*

*Os conjuntos de dados registrados podem ser chamados no modo histórico ou transferidos para um PC utilizando o transceptor wireless USB.*

**VALORES MÁX./MÍN E PONTO DE CONDENSAÇÃO ATUAL no canal selecionado:**
- Pressione o botão OK/MÁX/MÍN no modo normal.
- MÁX aparece na tela e a umidade mais alta é exibida.
- Pressione o botão novamente.
- A temperatura mais alta é exibida.

- Pressione o botão OK/MÁX/MÍN novamente.
- MÍN aparece na tela e a umidade mais baixa é exibida.
- Pressione o botão novamente.
- A temperatura mais baixa é exibida
- Pressione o botão novamente.
- DEW (CONDENSAÇÃO) aparece na tela.
- ponto de condensação atual é exibido.
- A hora e a data quando o valor respectivo foi determinado também são exibidos.
- número do canal correspondente é mostrado na tela do canal e o nome atribuído ou o número de série de um transmissor inserido é exibido.
- Para limpar os valores máx.mín. registrados, favor pressionar e segurar o botão OK/MÁX/MÍN por três segundos em qualquer modo.
- Os valores máx./mín. serão apagados para todos os canais.
- A tela mostra a umidade e temperatura atual em todos os canais.

*Observação:*

*Valores Máx./mín. não são registrados no conjunto de dados. Apenas os valores máx./mín. atuais são exibidos no software para PC.*

**MODO DE DEFINIÇÃO DE ALARME:**

- Pressione e segure o botão ALM por três segundos.
- HIGH AL RH para o canal selecionado aparece na tela.
- limite de alarme superior para a umidade está piscando.
- Com o botão ALM você pode selecionar um limite de alarme possível após o outro:

- Umidade limite alta (“HIGH AL RH”, o padrão é 70%)
- Umidade limite baixa (“LOW AL RH”, o padrão é 20%)
- Temperatura limite alta (“HIGH AL °C”, o padrão é 40°C)
- Temperatura limite baixa (“LOW AL °C”, o padrão é 0°C)

- Quando exibido, o valor limite pode ser alterado pressionando o botão “+” ou “-”.
- A fim de ativar um limite de alarme, o botão “OK/MAX.MIN.” (OK/MÁX.MÍN.) deve ser pressionado enquanto o valor limite correspondente é exibido.

- Se o limite de alarme estiver ativado, o símbolo de alarme on/off (ligado/desligado) é exibido como ativo na barra de ferramentas (não cruzado).
- Se o limite de alarme não estiver ativado, o símbolo de alarme on/off (ligado/desligado) é exibido como inativo na barra de ferramentas (cruzado).
- Pressione e segure o botão + ou – no modo de configuração, você irá entrar no modo rápido.
- Para entrar no modo normal novamente, ou pressione o botão ALM novamente ou não pressione nenhum botão por pelo menos 20 segundos.

**Função de alarme:**

- No caso de um alarme, o símbolo ALARM (acima da data) e o número do canal correspondente piscam. Além disso, o símbolo Hi (alto) ou Lo (baixo) permanece piscando se o canal correspondente é exibido.
- Se o som do alarme está ativado, o símbolo (sino) pisca e o alarme acústico soará por 2 minutos.
- Pressione o botão ALM para interromper o som do alarme.
- símbolo “Hi” (alto) ou “Lo” (baixo) correspondente e ALARM continua a piscar até que o valor correspondente esteja novamente dentro do limite de alarme ou se o limite de alarme seja desativado no modo de configuração de alarme.

*Observação:*

*Se qualquer limite de alarme estiver ativado (não importa qual o limite de alarme ou em que canal), “ALARM” (Alarme) é exibido permanentemente no modo normal (na área de exibição de data e horário).*

*O som do alarme pode ser desativado nas configurações básicas do KlimaLogg Pro se desejado.*

*Você pode utilizar o transceptor USB sem fio e o software para PC para fazer todas as configurações de alarme facilmente no PC e transferi-las para o KlimaLogg Pro.*

**FUNÇÃO DE CONJUNTO DE DADOS DO EVENTO ALARM:**

- Se um alarme é disparado, o KlimaLogg Pro cria automaticamente um conjunto de dados de AlarmEvent (do evento alarm) especial.
- Como um registro normal de dados, este registro de dados contém um instantâneo de todos os valores de umidade e temperatura de todos os canais, bem como a data e horário atuais.
- Também o canal e o valor que disparou o alarme são marcados neste conjunto de dados de AlarmEvent.
- Os conjuntos de dados de AlarmEvent são gravados em acréscimo aos conjuntos de dados normais e são automaticamente listados no histórico de conjuntos de dados normais.

*Observação:*
*Os registros de dados AlarmEvent podem ser exibidos no modo de histórico do KlimaLogg Pro e também no software para PC separadamente.*

**MODO DE HISTÓRICO:**
Você também tem a opção de ler os conjuntos de dados e conjuntos de dados do AlarmEvent no próprio KlimaLogg Pro.

- Pressione o botão HIST/DEL (Histórico/Apagar) no modo normal.
- HIST aparece na tela.
- A indicação de memória está oculta.
- Os valores dos conjuntos de dados mais recentes, bem como a data e o horário de quando o conjunto de dados foi gravado serão exibidos.

Utilize os botões conforme segue para navegar no modo de histórico:

| | |
|---|---|
| “HIST / DEL” ---------- | próximo / registro mais antigo |
| “OK / MAX.MIN.” -------- | anterior / registro mais recente |
| “Menos” ---------- | Alterar canal dentro do conjunto de dados selecionados (à esquerda) |
| “Mais” ---------- | Alterar canal dentro do conjunto de dados selecionados (à direita) |
| “ALM” ---------- | separação dos conjuntos de dados de evento de alarme |
| “SET” ---------- | Modo voltar ao normal |

- Para escolher o conjunto de dados AlarmEvent mais recente, pressione o botão ALM no HISTORY-MODE (Modo de histórico).
- O canal e o valor que dispararam o alarme e o limite superior ou inferior correspondente também são exibidos.
- Com o botão HIST / DEL ou OK / MAX.MIN. você pode alternar entre os diferentes registros de AlarmEvent (se disponíveis).
- Se você pressionar o botão “ALM” novamente, você irá retornar para a posição da última exibição de conjunto de dados de AlarmEvent no MODO DE HISTÓRICO normal.
- Pressione e segure o botão “HIST/DEL” ou “OK/MAX.MIN.” para avançar rapidamente rolando através dos conjuntos de dados (progressos de 50).
- Para entrar no modo normal novamente, pressione o botão SET no MODO DE HISTÓRICO ou não pressione nenhum botão por pelo menos 2 minutos.

**CONEXÃO COM PC:**

***Observação:***
***O software para PC exigido pode ser baixado gratuitamente a partir da página de download da página principal da TFA (www.tfa-dostmann.de).***

Aviso:
Em relação a conexão com o PC: é necessária a diferenciação entre ‘sincronizar’ e ‘conectar’.

‘Sincronizar’
= é o processo que instrui o dispositivo Klimalogger e o software a comunicar um com o outro.

‘Conectar’
= é o processo que estabelece o contato entre dispositivo e o PC para a transmissão de dados.

O KlimaLogg Pro pode gravar até 50.000 conjuntos de dados e também pode transferi-los para um PC utilizando o transceptor USB sem fio incluso (Cat. Nº 30.3175).

Uma memória circular é utilizada. Isso significa que quando todos os conjuntos de dados forem escritos, o conjunto de dados mais antigo existente é automaticamente substituído pelo próximo novo conjunto de dados. Sobre a indicação de memória, o registrador exibe a quantidade de conjuntos de dados que ainda não foram transferidos para um PC (em porcentagem).

**Sincronização:**
O KlimaLogg Pro tem um botão USB. Quando o software para PC solicita que sincronização seja iniciada, pressione e segure o botão USB no KlimaLogg Pro por três segundos, até que um sinal sonoro breve seja ouvido e o símbolo USB na barra de ferramentas pisque. A sincronização deve então ser confirmada no software para PC.

Se a sincronização for bem sucedida, ocorre outro sinal sonoro e o símbolo USB é exibido de forma constante. O KlimaLogg Pro começa a transferir os dados para o seu PC.

**Iniciar contato:**
A sincronização é necessária apenas uma vez para atribuir o registrador para o software. A fim de iniciar o contato com o software durante o próximo início, é necessário apenas pressionar o botão USB uma vez. O KlimaLogg Pro então tenta estabelecer a conexão por 5 segundos e mostra a atribuição recebida do software na tela de texto.

Para informações sobre o funcionamento do software para PC, recomendamos que você use o manual (que está disponível como arquivo PDF na pasta de instalação do software) ou utilizar a função de ajuda no software para PC.

*Observação:*
*Os conjuntos de dados que foram gravados são transferidos via wireless para o PC utilizando o transceptor USB. A velocidade de transferência média é de 20 conjuntos de dados por segundo. Em casos extremos, pode levar quase 45 minutos até que todos os conjuntos de dados sejam baixados (quando a memória está completamente cheia).*

*Durante a recepção de rádio relógio, a comunicação com o receptor USB não é possível e é interrompida. Quando a recepção é bem sucedida, a comunicação é automaticamente restaurada novamente.*

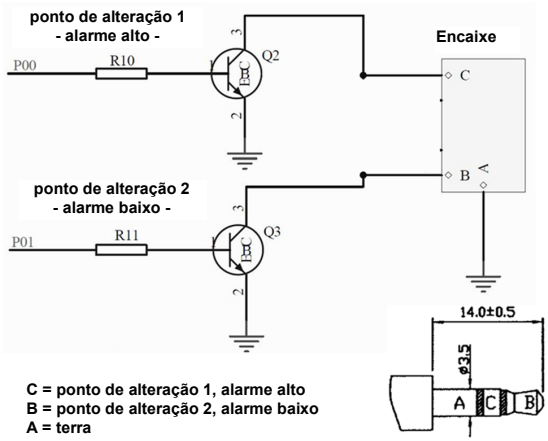
**SAÍDA DE HARDWARE DO TIPO COLETOR ABERTO:**
O KlimaLogg Pro tem uma saída de hardware do tipo coletor aberto.
Esta saída tem duas saídas de comutação que reagem da seguinte forma no caso de um alarme no canal 1.

Ponto de alteração 1, ativo quando a temperatura ou a umidade relativa é excedida no canal 1.
Ponto de alteração 2, ativo quando a temperatura ou a umidade relativa está abaixo no canal 1.
Um ponto de alteração é ativo, desde que o limite de alarme é disparado e desativado novamente logo que o respectivo valor estiver novamente dentro da faixa padrão ou a configuração do respectivo alarme é desativada.

A saída do tipo coletor aberto tem um encaixe para um conector de 3,5 mm. O seguinte desenho mostra a configuração.

Especificações técnicas:

Tensão máxima de comutação: 24V. DC
Corrente de comutação máxima: 400 mA




**C = ponto de alteração 1, alarme alto**
**B = ponto de alteração 2, alarme baixo**
**A = terra**

*Observação:*
*Cumprir com as especificações técnicas.*

*Favor garantir que, enquanto você conectar em qualquer hardware externo que esta unidade não esteja ligada à energia elétrica.*

*Nós não assumimos nenhuma responsabilidade por danos ao KlimaLogg Pro devido ao uso incorreto da saída de hardware ou dispositivos externos que estão conectados.*

**RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS:**
Se ocorrerem problemas, recomendamos que você leia a seção correspondente do manual de instruções para se familiarizar com a função precisa e o princípio de funcionamento do dispositivo.

**Registrador:**
Quando ocorrer mal funcionamento do registrador, verifique as pilhas e reinicie o dispositivo, se necessário.
Recomendamos que você permita que o KlimaLogg Pro descanse por alguns minutos e que depois coloque as pilhas novamente.

Não utilize pilhas recarregáveis. Pilhas de 1,5 V devem ser utilizadas para o bom funcionamento do KlimaLogg Pro.

**Problemas de transmissão de rádio:**
Problemas de transmissão de rádio podem ocorrer entre o KlimaLogg Pro e um transmissor ou entre o KlimaLogg Pro e o transceptor USB caso as condições locais influenciarem o sinal de rádio.

Uma faixa de transmissão máxima de até 100 metros para um transmissor e de até 10 metros para o transceptor USB é possível (campo livre em ambos os casos). Na prática, o alcance máximo possível é reduzido para a faixa atual devido às condições locais.

As condições que reduzem o alcance são:

Pilhas:
Pilhas fracas ou com mau funcionamento podem diminuir a transmissão ideal.

Obstáculos visíveis:

Cada obstáculo visível tem um efeito negativo correspondente sobre a recepção dependendo das propriedades de sua estrutura, espessura e material. Grandes superfícies de aço e de metal devem ser evitadas se possível (incluindo painéis de janela revestidos/à prova de som).

Obstáculos invisíveis:

A causa mais comum de problemas é a interferência devido a fatores eletrônicos. A este respeito, certa distância deve ser mantida de grandes dispositivos eletrônicos (1-2 metros), o tanto quanto for possível, para evitar influências eletromagnéticas. Quaisquer outros produtos sem fio que operam na faixa do dispositivo também podem ter uma influência negativa sobre o contato de transmissão.

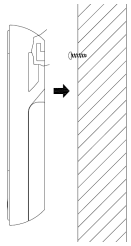
Quando ocorrer perda de contato por rádio, consulte a seção correspondente do manual de instruções, a fim de restabelecer o contato. Se o contato não puder ser restabelecido, ou se tiver que ser repetidamente interrompido, verifique o funcionamento geral de seus dispositivos quando eles são colocados imediatamente um ao lado do outro. Se a função dos dispositivos é geralmente possível, mas a transmissão no(s) local(ais) desejado(s) não é(são) confiável(eis), recomendamos alterar a localização do registrador e/ou transmissor/receptor, a fim de melhorar a conexão.

Software para PC:

Observe que há uma função de ajuda dentro do software para PC e que um manual de instruções está incluído como um arquivo PDF dentro da pasta de instalação do software.

**POSICIONAMENTO DO KLIMALOGG PRO**

O KlimaLogg Pro pode ser colocado sobre uma mesa ou fixado em uma parede. Antes de fixá-lo em uma parede, certifique-se de que quaisquer transmissores em uso possam ser corretamente recebidos no local desejado de fixação.



1. Fixe na parede um parafuso apropriado (não incluído no escopo de fornecimento) e assegure-se de que sua cabeça esteja a aproximadamente 5 mm da parede.
2. Dobre o suporte vertical em direção ao dispositivo e o pendure utilizando o orifício da sua parte traseira. Assegure-se de que o dispositivo esteja firmemente encaixado antes de soltá-lo.

**SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA:**

O usuário deve trocar as pilhas do registrador o mais rapidamente possível após o indicador de "bateria fraca" aparecer (símbolo de "RX" na área de exibição de data e horário). O dispositivo poderá não funcionar corretamente se as baterias não forem trocadas.

*Observação:*

*Depois que as baterias forem trocadas, não é necessário instalar novamente o registrador. Ele irá manter automaticamente todos os transmissores e as configurações que foram originalmente inseridas. No entanto, isto é necessário para receber o sinal de tempo DCF novamente. O recebimento de transmissores inseridos e o sinal de rádio relógio geralmente ocorrem de uma forma totalmente automática.*

*Atenção: Não descarte dispositivos eletrônicos antigos e pilhas descarregadas em lixo doméstico. Para proteger o meio ambiente, leve-os para sua loja de varejo ou para locais apropriados para coleta de acordo com as regulamentações nacionais ou locais.*

**MANUTENÇÃO:**

- Temperaturas extremas, vibração e choque devem ser evitados, pois podem causar danos às unidades e fornecer leituras imprecisas.
- Limpar com um pano macio e úmido. Não utilize solventes ou agentes de limpeza.
- Mantenha-o em um local seco.
- Não mergulhe as unidades em água
- Evite colocar o instrumento próximo a fontes de interferência/estruturas de metal, tais como computadores ou televisores.
- Se a unidade não funcionar corretamente, troque as pilhas ou execute a MAIN-RESET (Reinicialização principal).
- Pilhas fracas devem ser trocadas com frequência para evitar os danos resultantes de uma bateria com vazamento. Substitua apenas por pilhas novas do tipo recomendado.

**ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE**

- O produto não é um brinquedo. Mantenha-o fora do alcance de crianças.
- O produto não deve ser usado para fins médicos ou para informações públicas, é determinado somente para uso doméstico.
- As especificações deste produto podem ser alteradas sem aviso prévio.
- Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida sem autorização por escrito da TFA Dostmann.
- Não faça qualquer tentativa de reparação nas unidades. Devolva as unidades ao seu ponto original de compra para o reparo por um engenheiro qualificado. A abertura e alteração das unidades pode invalidar sua garantia.
- O fabricante e o fornecedor não podem aceitar qualquer responsabilidade por leituras incorretas e quaisquer consequências que ocorram caso aconteça uma leitura imprecisa.

**ESPECIFICAÇÕES:**

Temperatura:

| | |
|---|---|
| Precisão: | +- 1°C |
| Faixa de medição: | 0ºC … +50ºC com separação de 0,1°C |
| | 32ºF …. + 122ºF com separação de 0,2ºF |

Umidade:
Precisão: +-3% UR (35…75% UR), caso contrário +-5% UR
Faixa de medição: 1% …. 99% com separação de 1%

Intervalo de verificação de temperatura interna: A cada 15 segundos
Intervalo de verificação de umidade interna: A cada 15 segundos
Intervalo de verificação de transmissor externo: A cada 10 segundos

Alcance de transmissão do transmissor: até 100 metros (campo livre)
Alcance de transmissão do transceptor USB: até 100 metros (campo livre)
Número máximo de conjuntos de dados: 50.000
Número máximo de transmissores que podem ser utilizados: 8

Consumo de energia: (são recomendadas pilhas alcalinas)
3 pilhas pequenas do tipo AA de 1,5 V, LR6

Dimensões (A x L x P): 137 x 98 x 26 mm

Peso (sem as pilhas): 150 gramas

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**
Por meio deste declaramos que, este dispositivo de transmissão sem fio cumpre com as exigências da Diretiva R&TTE 1999/5/EC.
Uma cópia da Declaração de Conformidade assinada e datada esta disponível mediante a solicitação através do e-mail info@tfa-dostmann.de.

TFA Dostmann GmbH & Co.KG
D-97877 Wertheim-Reicholzheim

**www.tfa-dostmann.de**

**TFA Dostmann / Wertheim**
30.3039.IT
CE

EJIN9050T113
Printed in China